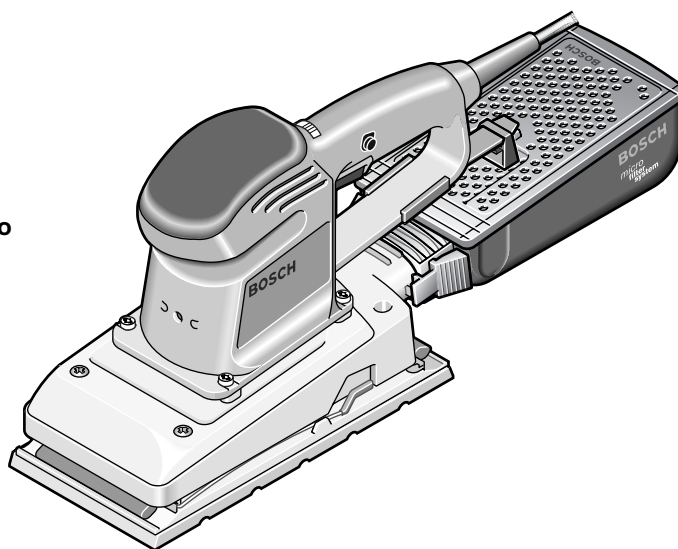


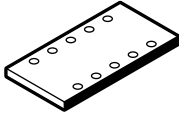
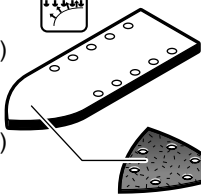
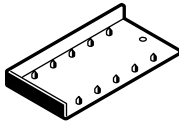
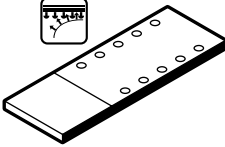
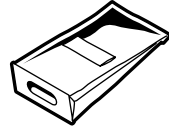
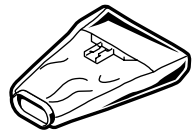
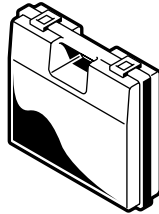
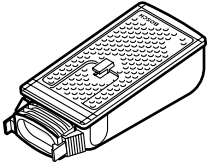
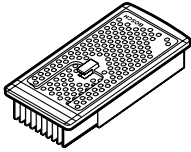
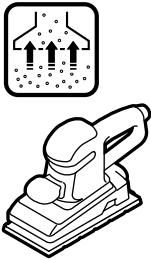
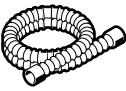
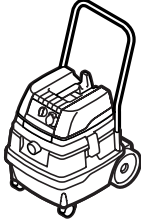
GSS 230 A GSS 230 AE GSS 280 A GSS 280 AE PROFESSIONAL

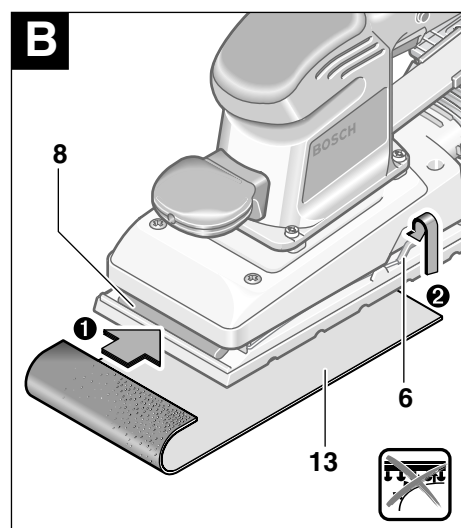
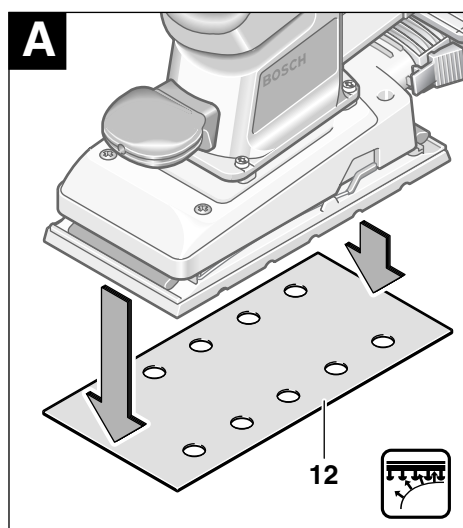
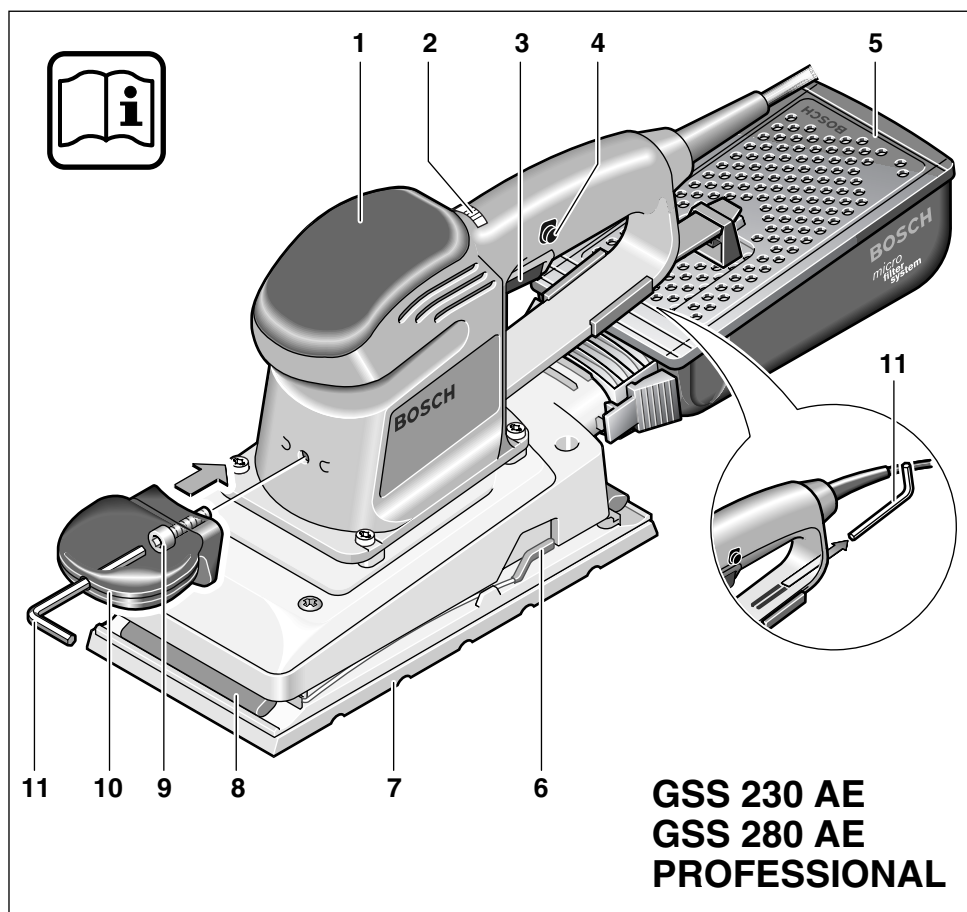
BOSCH
Ideas that work.

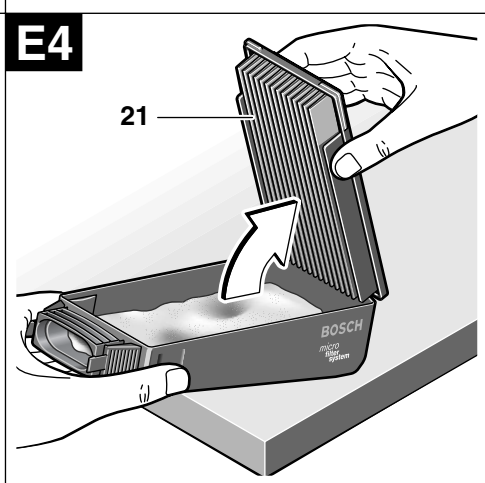
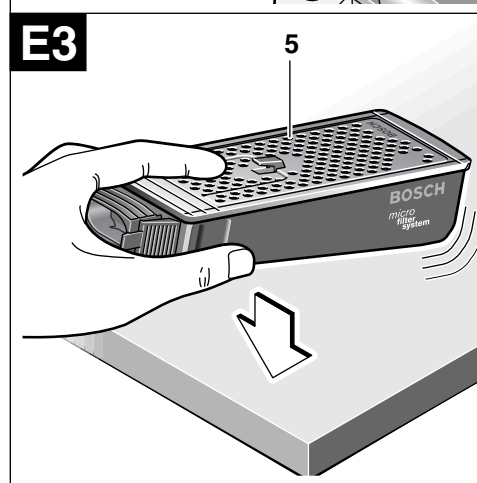
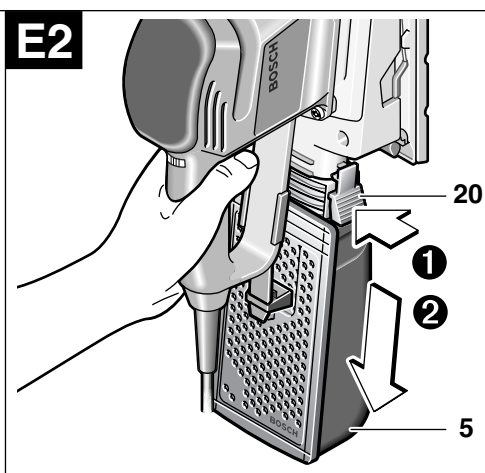
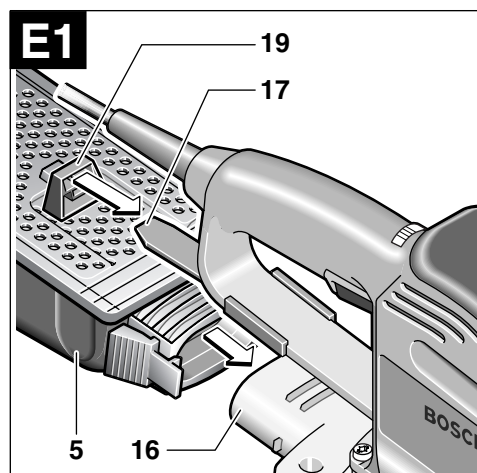
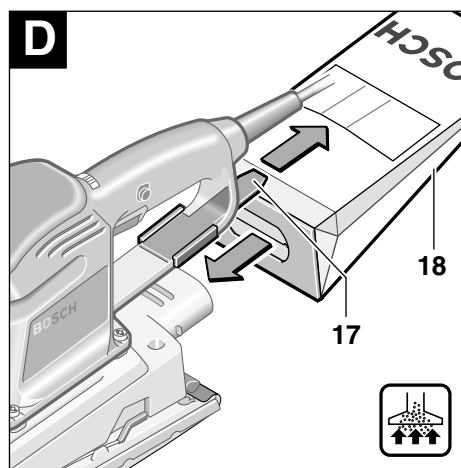
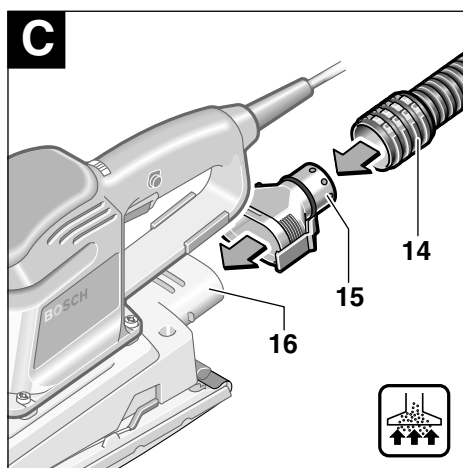
* Des idées en action.

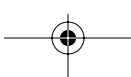
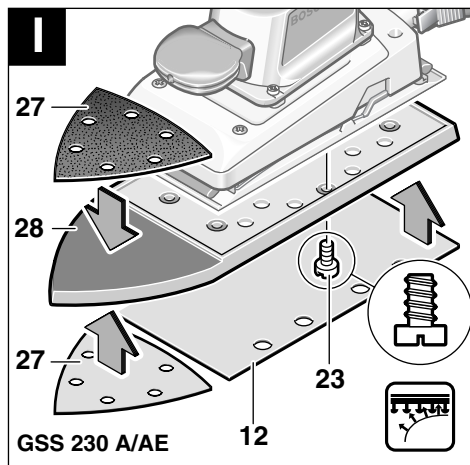
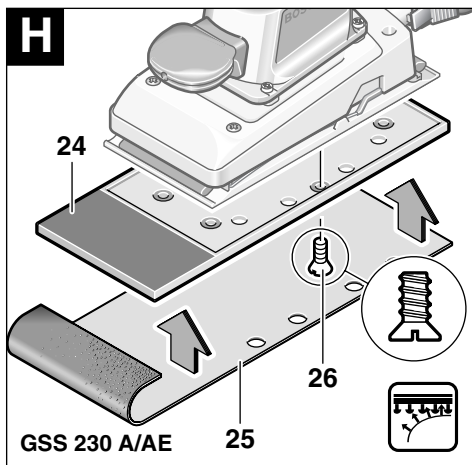
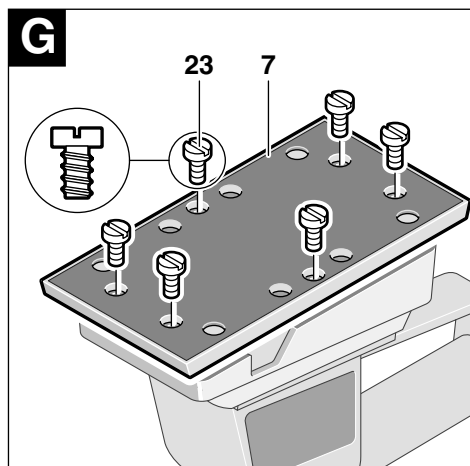
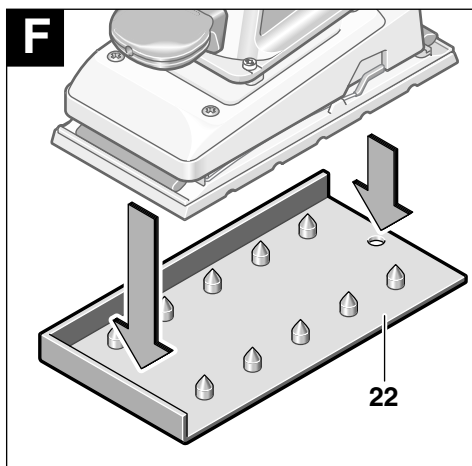
Bedienungsanleitung
Operating instructions
Instructions d'emploi
Instrucciones de servicio
Manual de instruções
Istruzioni d'uso
Gebruiksaanwijzing
Betjeningsvejledning
Bruksanvisning
Brukerveiledningen
Käyttöohje
Οδηγία χειρισμού
Kullanım kılavuzu



	GSS 230 A/AE 2 608 000 213 (92 x 182 mm)	GSS 280 A/AE 2 608 000 215 (114 x 282 mm)		GSS 230 A/AE 2 608 000 189				
	2 608 000 202 (92 x 182 mm)	2 608 000 204 (114 x 282 mm)		P 40-P 400				
	GSS 230 A/AE —	GSS 280 A/AE 2 608 190 009		2 608 000 190				
	2 608 190 016	2 608 190 017						
	2 605 411 113 (3 x) 2 605 411 114 (10 x)			2 602 026 070				
	2 605 411 112			2 605 438 368				
	2 605 411 147			2 605 190 266				
	+		+		+		➔	
2 600 306 007		Ø 19 mm		3 m 2 600 793 009		1 609 200 933		GAS 25/50/50 M
		5 m 1 610 793 002						







Gerätekenwerte

Schwingschleifer GSS ... PROFESSIONAL	230 A	230 AE	230 AE	280 A	280 AE	280 AE
Sachnummer	0 601 ... 292 0..	... 292 7..	... 292 6..	... 293 0..	... 293 7..	... 293 6..
Staubbox im Lieferumfang	–	–	●	–	–	●
Nennaufnahmeleistung [W]	300	300	300	330	330	330
Abgabeleistung [W]	90	90	90	100	100	100
Schwingzahlvorwahl	–	●	●	–	●	●
Schwingzahl [min ⁻¹]	22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000	22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000
Leerlaufdrehzahl [min ⁻¹]	11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000	11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000
Schwingkreis- durchmesser [mm]	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Schleifplatte [mm]	92 x 182	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226	114 x 226
Schleifblatt:						
Kletthaftung [mm]	93 x 185	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230	115 x 230
Klemmspannung [mm]	93 x 230	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280	115 x 280
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003 [kg]	2,3	2,3	2,3	2,6	2,6	2,6
Schutzklasse	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Angaben gelten für Nennspannungen [U] 230/240 V. Bei niedrigeren Spannungen und in länderspezifischen Ausführungen können diese Angaben variieren.

Bitte beachten Sie die Sachnummer auf dem Typenschild Ihres Elektrowerkzeugs. Die Handelsbezeichnungen einzelner Elektrowerkzeuge können variieren.

Geräteelemente

Die Nummerierung der Geräteelemente bezieht sich auf die Darstellung des Gerätes auf der Grafikseite.

Bitte klappen Sie die Aufklappseite mit der Darstellung des Gerätes auf, und lassen Sie diese Seite aufgeklappt, während Sie die Bedienungsanleitung lesen.

- 1 Griff-Fläche
- 2 Stellrad Schwingzahlvorwahl (GSS 230 AE/GSS 280 AE)
- 3 Ein-/Ausschalter
- 4 Feststellknopf für Ein-/Ausschalter
- 5 Staubbox komplett (micro filtersystem)*
- 6 Spannhebel
- 7 Schleifplatte
- 8 Klemmleiste
- 9 Innensechskantschraube
- 10 Zusatzgriff
- 11 Innensechskantschlüssel
- 12 Schleifblatt (Kletthaftung)*

- 13 Schleifblatt (ohne Kletthaftung)*
- 14 Absaugschlauch*
- 15 Absaugadapter*
- 16 Ausblasstutzen
- 17 Kunststoffschieber
- 18 Staubbeutel*
- 19 Halterung für Staubbox*
- 20 Arretierhebel*
- 21 Filterelement (micro filtersystem)*
- 22 Lochwerkzeug*
- 23 Schraube für Schleifplatte
- 24 Schleifplatte dünn, verlängert*
- 25 Schleifblatt, verlängert*
- 26 Schraube für verlängerte Schleifplatte*
- 27 Schleifblatt, dreiecksförmig*
- 28 Schleifplatte dreiecksförmig, verlängert*

* Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.

Geräusch-/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60 745.

Der A-bewertete Schalldruckpegel des Gerätes beträgt typischerweise 76 dB (A). Messunsicherheit K=3 dB.

Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann 85 dB (A) überschreiten.

Gehörschutz tragen!

Die bewertete Beschleunigung beträgt typischerweise 3 m/s².



Zu Ihrer Sicherheit

Sämtliche Anweisungen sind zu lesen. Fehler bei der Einhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Zusätzlich müssen die allgemeinen Sicherheitshinweise entweder im beigefügten oder in der Mitte dieser Bedienungsanleitung eingefügten Heft befolgt werden.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN GUT AUF.

- **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- **Treffen Sie Schutzmaßnahmen, wenn beim Arbeiten gesundheitsschädliche, brennbare oder explosive Stäube entstehen können.** Zum Beispiel: Manche Stäube gelten als krebserregend. Verwenden Sie eine Staub-/Späneabsaugung und tragen Sie eine Staubschutzmaske.
- **Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber.** Materialmischungen sind besonders gefährlich. Leichtmetallstaub kann brennen oder explodieren.
- **Bearbeiten Sie kein asbesthaltiges Material.** Asbest gilt als krebserregend.
- **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit beschädigtem Kabel. Berühren Sie das beschädigte Kabel nicht und ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Kabel während dem Arbeiten beschädigt wird.** Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Schließen Sie Elektrowerkzeuge, die im Freien verwendet werden, über einen Fehlerstrom-(FI-) Schutzschalter an.**

■ **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nur für Trockenschliff.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

■ **Achtung Brandgefahr! Vermeiden Sie eine Überhitzung des Schleifgutes und des Elektrowerkzeuges, und entleeren Sie vor Arbeitspausen stets den Staubbehälter.** Schleifstaub im Staubsack, Microfilter, Papiersack (oder im Filtersack bzw. Filter des Staubsaugers) kann sich unter ungünstigen Bedingungen, wie Funkenflug beim Schleifen von Metallen, selbst entzünden. Insbesondere wenn er mit Lack-, Polyurethanresten oder anderen chemischen Stoffen vermischt ist und das Schleifgut nach langem Arbeiten heiß ist.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist bestimmt zum trockenen Schleifen von Holz, Kunststoff, Spachtelmasse sowie lackierten Oberflächen.

Schleifblatt wechseln

■ Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.

Wahl des Schleifblattes

Entsprechend dem zu bearbeitenden Material sind unterschiedliche Schleifblattqualitäten einzusetzen:

red:Wood

zur Bearbeitung sämtlicher Holzwerkstoffe.

white:Paint

zum Bearbeiten von Farb-/Lackschichten bzw. Grundierungen wie Füller und Spachtel.

Schleifblatt wechseln

Vor dem Aufsetzen neuer Schleifblätter, die Schleifplatte von Staub und Schmutz befreien.

Zur Gewährleistung einer optimalen Staubabsaugung müssen die Bohrungen des Schleifblattes mit denen der Schleifplatte übereinstimmen.

Schleifblätter mit Kletthaftung (siehe Bild A)

Die Schleifblätter werden direkt auf die Schleifplatte aufgesetzt. Das Lochbild von Schleifplatte und Schleifblatt muss übereinstimmen.

Das Klettgewebe der Schleifplatte vor dem Aufsetzen des Schleifblattes ausklopfen.

Schleifblätter ohne Kletthftung (siehe Bild **B**)

Den Spannhebel **6** leicht anheben und aushängen.

Das Schleifblatt **13** unter die offene Klemmleiste **8** schieben (**1**) und den Spannhebel **6** einhängen (**2**).

Darauf achten, dass das Schleifblatt **13** auf der Schleifplatte straff aufliegt. Das Schleifblatt umlegen und das andere Ende auf gleiche Weise festklemmen.

Ungelochte Schleifblätter, z. B. von Rollen- bzw. Meterware, können für die Staubabsaugung mit dem Lochwerkzeug **22*** gelocht werden (siehe Bild **E**).

Schleifplatte wechseln (siehe Bild **G**)

Die Standardschleifplatte **7** mit Kletthftung kann gegen verschiedene Sonderschleifplatten (Zubehör) ausgewechselt werden.

Dazu die sechs Schrauben **23** mit einem Schraubendreher entfernen und die Schleifplatte abnehmen.

Die gewünschte Schleifplatte aufsetzen und die Schrauben **23** bzw. bei Verwendung der dünnen, verlängerten Schleifplatte **24** die zugehörigen Schrauben **26** eindrehen.

Staub-/Späneabsaugung

Fremdabsaugung (siehe Bild **C**)

Den Absaugadapter **15** auf den Ausblasstutzen **16** schieben und darauf achten, dass der Arretierhebel einrastet. Zum Abnehmen, die Arretierung hinten zusammendrücken und den Absaugadapter abziehen.

Der Staubsauger muss für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignet sein.

Beim Absaugen von besonders gesundheitsgefährdenden, krebserzeugenden, trockenen Stäuben ist ein Spezialsauger zu verwenden.

In Deutschland werden für Holzstäube auf Grund TRGS 553 für gewerbliche Anwendungen geprüfte Absaugeinrichtungen gefordert, die die Einhaltung der Grenzwerte für die Staubemission gewährleisten. Für andere Materialien muss der gewerbliche Betreiber die speziellen Anforderungen mit der zuständigen Berufsgenossenschaft klären.

Staubbeutel (siehe Bild **D**)

Zum sauberen Arbeiten kann ein Staubbeutel **18** (Zubehör) verwendet werden.

Den Kunststoffschieber **17** an der Griffunterseite vollständig herausziehen und den Staubbeutel **18** auf den Absaugstutzen stecken. Der Kunststoffschieber **17** muss in die Halterung am Staubbeutel eingeschoben werden.

Eigenabsaugung mit Staubbox (siehe Bild **E1-E4**)

Staubbox aufsetzen:

Vor Montage der Staubbox **5** den Kunststoffschieber **17** herausziehen. Den Staubbehälter auf den Ausblasstutzen **16** aufsetzen und einrasten lassen; darauf achten, dass die Halterung **19** in den Kunststoffschieber **17** eingreift.

Staubbox entleeren:

Den Arretierhebel **20** betätigen und die Staubbox **5** nach unten abziehen.

Vor dem Öffnen der Staubbox **5** empfiehlt es sich den Staub vom Filterelement durch Klopfen auf eine feste Unterlage zu lösen.

Die Staubbox an der Griffmulde fassen, das Filterelement (micro filtersystem) **21** schräg nach oben abziehen und die Staubbox **5** entleeren. Die Lamellen des Filtersystems mit einer weichen Bürste reinigen.

Inbetriebnahme

Netzspannung beachten: Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typschild des Gerätes übereinstimmen. Mit 230 V gekennzeichnete Geräte können auch an 220 V betrieben werden.

Ein-/Ausschalten

Zur **Inbetriebnahme** des Gerätes den Ein-/Ausschalter **3** drücken und gedrückt halten.

Zum **Feststellen** den Ein-/Ausschalter **3** in gedrücktem Zustand mit dem Feststellknopf **4** arretieren.

Zum **Ausschalten** des Gerätes den Ein-/Ausschalter **3** loslassen bzw. wenn er mit dem Feststellknopf **4** arretiert ist, den Ein-/Ausschalter **3** kurz drücken und dann loslassen.

Schwingzahlvorwahl (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

Mit dem Stellrad **2** lässt sich die benötigte Schwingzahl auch während des Betriebes vorwählen.

Die erforderliche Schwingzahl ist vom Werkstoff abhängig und durch praktischen Versuch zu ermitteln (siehe Anwendungstabelle am Ende der Bedienungsanleitung).

Nach längerem Arbeiten mit kleiner Drehzahl die Maschine zur Abkühlung zirka 3 Minuten lang mit maximaler Drehzahl im Leerlauf drehen lassen.

Griff-Fläche

Die an der Geräte-Oberseite angebrachte Griff-Fläche **1** erhöht die Abrutschsicherheit und sorgt dadurch für bessere Griffigkeit und Handlichkeit des Gerätes.

Durch die Gummierung wird gleichzeitig eine vibrationsabsorbierende Wirkung erzielt.

Zusatzgriff

Der Zusatzgriff **10** lässt sich zur besseren Bearbeitung an engen, schwer zugänglichen Stellen abnehmen.

Die Schraube **9** mit dem Innensechskantschlüssel **11** entfernen und den Handgriff abnehmen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Sonder-Schleifplatten

Verlängerte Schleifplatte, rechteckig, dünn (GSS 230 A/GSS 230 AE) (siehe Bild **H**)

Die Verwendung der rechteckigen, dünnen, verlängerten Schleifplatte **24** ermöglicht das Schleifen an schwer zugänglichen Stellen und engen Zwischenräumen, beispielsweise von Fenster- und Tür lamellen, Nuten oder hinter Heizkörper- und Wasserrohren.

Verlängerte Schleifplatte, dreiecksförmig (GSS 230 A/GSS 230 AE) (siehe Bild **I**)

Die Verwendung der dreiecksförmig verlängerten Schleifplatte **28** eignet sich besonders zum Schleifen in Ecken und Kanten beispielsweise bei Möbeln, Treppen oder Türen.

Für spezielle Anwendungen kann diese auch auf der Oberseite mit einem Schleifblatt ausgestattet werden. Doppelseitig bestückt können damit Schlitz- oder in engem Abstand gegenüberliegende Flächen in einem Arbeitsgang bearbeitet werden.

Feinschleifplatte (ohne Klett haftung) (GSS 230 AE/GSS 280 AE) (siehe Bild **B**)

Bei überwiegendem Gebrauch von Standard-schleifblättern ohne Klett haftung empfiehlt sich die Verwendung der Feinschleifplatte ohne Klett haftung.

Durch Ihre plane Schleifplattenoberfläche werden insbesondere bei Feinschliff optimale Schleifergebnisse erzielt.

Arbeitshinweise

■ **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhasen und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

Die Abtragsleistung beim Schleifen wird im Wesentlichen durch die Wahl des Schleifblattes sowie durch die vorgewählte Schwingzahl (GSS 230 AE/GSS 280 AE) bestimmt.

Eine übermäßige Erhöhung des Anpressdruckes führt nicht zu einer höheren Schleifleistung, sondern zu stärkerem Verschleiß von Gerät und Schleifpapier.

Ein Schleifblatt mit dem Metall bearbeitet wurde, sollte nicht für andere Materialien verwendet werden.

Nur Original Bosch Schleifblätter und Zubehör verwenden.

Wartung und Reinigung

- Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.
- Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze des Elektrowerkzeuges stets sauber, um gut und sicher zu arbeiten.

Sollte das Gerät trotz sorgfältiger Herstellungs- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge ausführen zu lassen.

Bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 10-stellige Sachnummer laut Typenschild des Gerätes angeben.

Umweltschutz



Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung

Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Diese Anleitung ist aus chlorfrei gefertigtem Recycling-Papier hergestellt.

Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet.

In Deutschland sind nicht mehr gebrauchsfähige Geräte zum Recycling beim Handel abzugeben oder (ausreichend frankiert) direkt einzuschicken an:

Recyclingzentrum Elektrowerkzeuge
Osteroder Landstraße 3
37589 Kalefeld

Service und Kundenberater

Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie unter:

www.bosch-pt.com

www.powertool-portal.de, das Internetportal für Handwerker und Heimwerker

www.ewbc.de, der Informations-Pool für Handwerk und Ausbildung

Deutschland

Robert Bosch GmbH
Servicezentrum Elektrowerkzeuge
Zur Luhne 2
37589 Kalefeld

☎ Service: 01 80 - 3 35 54 99

Fax: +49 (0) 55 53 / 20 22 37

☎ Kundenberater: 01 80 - 3 33 57 99

Österreich

ABE Service GmbH
Jochen-Rindt-Straße 1
1232 Wien

☎ Service: +43 (0)1 / 61 03 80

Fax: +43 (0)1 / 61 03 84 91

☎ Kundenberater: +43 (0)1 / 797 22 3066

E-Mail: abe@abe-service.co.at

Schweiz

☎ Service: +41 (0)1 / 8 47 16 16

Fax: +41 (0)1 / 8 47 16 57

☎ Kundenberater 0 800 55 11 55

CE Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 60 745 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 89/336/EWG, 98/37/EG.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

[Signature]

[Signature]

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Änderungen vorbehalten

Tool Specifications

Orbital sander GSS ... PROFESSIONAL		230 A	230 AE	230 AE	280 A	280 AE	280 AE
Article number	0 601	... 292 0..	... 292 7..	... 292 6..	... 293 0..	... 293 7..	... 293 6..
Dust box included in delivery scope		—	—	●	—	—	●
Rated input power	[W]	300	300	300	330	330	330
Output power	[W]	90	90	90	100	100	100
Oscillating rate selection		—	●	●	—	●	●
Orbit frequency	[opm]	22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000	22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000
No-load speed	[rpm]	11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000	11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000
Orbit diameter	[mm]	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
Sanding plate	[mm]	92 x 182	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226	114 x 226
Sanding sheet:							
Velcro attachment	[mm]	93 x 185	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230	115 x 230
Clamping attachment	[mm]	93 x 230	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280	115 x 280
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003							
	[kg]	2.3	2.3	2.3	2.6	2.6	2.6
Protection class		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

The values given are valid for nominal voltages [U] of 230/240 V. For lower voltages and models for specific countries, these values can vary.

Please observe the article number on the type plate of your machine. The trade names of the individual machines may vary.

Machine Elements

The numbering of the machine elements refers to the illustration of the machine on the graphics page.

While reading the operating instructions, unfold the graphics page for the machine and leave it open.

- 1 Gripping surface
- 2 Thumb wheel for oscillating rate selection (GSS 230 AE/GSS 280 AE)
- 3 On/Off switch
- 4 Lock-on button for On/Off switch
- 5 Dust box (micro filtersystem)*
- 6 Clamping lever
- 7 Sanding plate
- 8 Clamping strip
- 9 Allen screw
- 10 Auxiliary handle
- 11 Allen key
- 12 Sanding sheet (Velcro attachment)*
- 13 Sanding sheet (without Velcro attachment)*

- 14 Vacuum hose*
- 15 Extraction adapter*
- 16 Outlet piece
- 17 Plastic slider
- 18 Dust bag*
- 19 Holder for dust box*
- 20 Latching lever*
- 21 Filter element (micro filtersystem)*
- 22 Perforating tool*
- 23 Sanding plate screw
- 24 Sanding plate, thin, extended*
- 25 Sanding sheet, extended*
- 26 Screw for extended sanding plate*
- 27 Triangular sanding sheet*
- 28 Triangular sanding plate, extended*

* Not all of the accessories illustrated or described are included as standard delivery.

Noise/Vibration Information

Measured values determined according to EN 60 745.

Typically the A-weighted sound pressure level of the machine is 76 dB (A). Measurement uncertainty K=3 dB.

When working, the noise level can exceed 85 dB (A).

Wear hearing protection!

The typically weighted acceleration is 3 m/s².



For Your Safety

Read all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Additionally, the general safety instructions either in the enclosed booklet or those added in the centre of these operating instructions must be observed.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more securely than by hand.
- **Take protective measures when dust can develop during working that is harmful to one's health, combustible or explosive.** Example: Some dusts are regarded as carcinogenic. Work with dust/chip extraction and wear a dust mask.
- **Keep your workplace clean.** Material mixtures are particularly dangerous. Dust of light metal can be inflammable or explode.
- **Do not work materials containing asbestos.** Asbestos is considered carcinogenic.
- **Do not use a machine with a damaged mains cable. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug when the cable is damaged while working.** Damaged cables increase the risk of an electric shock.
- **Connect machines that are used in the open via a residual current device (RCD).**
- **Use the machine only for dry sanding.** Water penetrating the power tool increases the risk of an electric shock.

- **Warning. Fire hazard! Avoid overheating of the material being sanded and of the power tool, and always empty the dust collector before taking breaks.** Sanding dust in the dust bag, microfilter, paper bag (or in the filter bag or filter of the vacuum cleaner) can self-ignite under unfavourable conditions such as from sparking while sanding metals. Especially when it is mixed with particles of varnish or polyurethane or other chemical materials, and when the material being sanded is hot after prolonged operation.

Intended Use

The machine is intended for the dry sanding of surfaces of wood, plastic and filler as well as for painter surfaces.

Replacing the Sanding Sheet

- Before any work on the machine itself, pull the mains plug.

Selecting the Sanding Sheet

Depending on the material to be worked, different sanding sheet qualities are to be used:

red:Wood

for the working of all wooden materials.

white:Paint

for the working of paint/enamel coats or primers and fillers.

Replacing the Sanding Sheet

Before placing on a new sanding sheet, free the sanding plate from dust and dirt.

To ensure optimum dust extraction, the holes of the sanding sheet must match with those of the sanding plate.

Sanding Sheet with Velcro Backing (see figure A)

The sanding sheets are placed directly onto the sanding plate. The hole pattern in the sanding plate and sanding sheet must match.

Before placing on the sanding sheet, free the Velcro backing of the sanding plate from dust/debris by lightly tapping against it.

Sanding Sheets without Velcro Backing (see figure **B**)

Lightly lift the clamping lever **6** and unlatch it.

Slide the sanding sheet **13** under the open clamping bracket **8** (1) and reinsert the clamping lever **6** (2).

Make sure that the sanding sheet **13** faces firmly against the sanding plate. Fold the sanding sheet around and clamp the other end in the same manner.

Sanding sheets without holes, e. g. from rolls or by the meter, can be punctured with the perforating tool **22*** for use with dust extraction (see figure **F**).

Replacing the Sanding Plate (see figure **G**)

The standard sanding plate **7** with velcro backing can be exchanged against various specialty sanding plates (accessories).

For this, unscrew the six screws **23** with a screwdriver and remove the sanding plate.

Attach the desired sanding plate and insert screws **23**, or **26** respectively, when using the thin, extended sanding plate **24**.

Dust/Chip Extraction

External Dust Extraction (see figure **C**)

Slide the extraction adapter **15** onto the outlet piece **16** and make sure that the latches engage. To remove, press the latches together at the rear and pull off the extraction adapter.

The vacuum cleaner must be suitable for the material to be worked.

When vacuuming dry dust that is especially detrimental to health or carcinogenic, use a special vacuum cleaner.

Dust Bag (see figure **D**)

For clean working, a dust bag **18** (accessory) can be used.

Pull out the plastic slider **17** at the bottom side of the handle completely and attach the dust bag **18** onto the extraction neck. The plastic slider **17** must be inserted into the holder on the dust box.

Internal Vacuuming with Dust Box (see figure **E1-E4**)

Attaching the dust box:

Before assembling the dust box **5**, pull out the plastic wedge **17**. Place the dust container onto the outlet piece **16** and allow it to notch; make sure that the holder **19** grips the plastic wedge **17**.

Emptying the dust box:

Actuate the latching lever **20** and pull off the dust box **5** toward the bottom.

Before opening the dust box **5**, it is recommended to loosen the dust from the filter element by gently striking it against a firm support.

Grasp the dustbox by the recessed grip, fold the filter element (micro filtersystem) **21** upwards and empty the dust box **5**. Clean the thin plates of the filter system with a soft brush.

Starting Operation

Observe correct mains voltage: The voltage of the power source must agree with the voltage specified on the nameplate of the machine. Equipment marked with 230 V can also be connected to 220 V.

Switching On and Off

To **start** the machine, press the On/Off switch **3** and keep it depressed.

Lock the pushed On/Off switch **3** by pressing the lock-on button **4**.

To **switch off** the machine, release the On/Off switch **3** or, when locked on with the lock-on button **4**, briefly press the On/Off switch **3** and then release.

Oscillating Rate Selection (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

With the knob **2**, the required oscillation rate can be selected (also while running).

The required oscillation rate is dependent on the material and is to be determined by a practical trial (See the applications table at the end of the operating instructions).

After longer periods of working at low speed, allow the machine to cool down by running it for approx. 3 minutes at maximum speed with no load.

Gripping Surface

The gripping surface **1**, attached on the upper side of the machine, increases the safety against slipping off thus supplying a better grip and handling of the machine.

At the same time, the rubber coating achieves a vibration-absorbing effect.

Auxiliary Handle

The auxiliary handle **10** can be removed for improved machining in narrow, hard-to-reach locations.

Remove screw **9** with the hex key **11** and take off the auxiliary handle.

Assembly is carried out in reverse order.

Specialty Sanding Plates

Extended Sanding Plate, Rectangular, Thin (GSS 230 A/ GSS 230 AE) (see figure **H**)

Use of the rectangular, thin, extended sanding plate **24** enables sanding at hard-to-reach locations and narrow interspaces, e. g. on window and door sills, grooves or behind radiators or water pipes.

Extended Sanding Plate, Triangular (GSS 230 A/GSS 230 AE) (see figure **I**)

Use of the extended triangular sanding plate **28** is especially suitable for sanding in edges and corners, such as on furniture, stairs or doors.

For special applications, the top side of the triangular sanding plate can also be fitted with a sanding sheet. When fitted on both sides, slots or surfaces closely opposite to each other can be machined in one work step.

Finish-sanding plate (without velcro backing) (GSS 230 AE/GSS 280 AE) (see figure **B**)

When operating mainly with standard sanding sheets without velcro backing, it is recommended to use the finish-sanding plate without velcro backing.

Due to its plane sanding plate surface, optimum results are reached, particularly for finish sanding.

Operating Instructions

- **Always wait until the machine has come to a complete stop before placing it down.** The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.

The removal performance when sanding is determined primarily by the selection of the sanding sheet and the oscillation rate (GSS 230 AE/ GSS 280 AE).

Excessive sanding pressure does not lead to increased sanding capacity, but to increased wear of the machine and the sanding sheet.

A sanding sheet that has been used for metal should not be used for other materials.

Use only original Bosch sanding sheets and accessories.

Maintenance and Cleaning

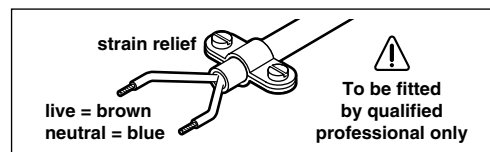
- Before any work on the machine itself, pull the mains plug.
- For safe and proper working, always keep the machine and its ventilation slots clean.

If the machine should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an authorized after-sales service centre for Bosch power tools.

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit article number given on the nameplate of the machine.

WARNING! Important instructions for connecting a new 3-pin plug to the 2-wire cable.

The wires in the cable are coloured according to the following code:



Do **not** connect the blue or brown wire to the earth terminal of the plug.

Important: If for any reason the moulded plug is removed from the cable of this machine, it must be disposed of safely.

Environmental Protection



Recycle raw materials instead of disposing as waste

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

These instructions are printed on recycled paper manufactured without chlorine.

The plastic components are labelled for categorised recycling.

Service and Customer Assistance

Exploded views and information on spare parts can be found under:
www.bosch-pt.com

Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)
P.O. Box 98
Broadwater Park
North Orbital Road
Denham-Uxbridge
Middlesex UB 9 5HJ

☎ Service..... +44 (0) 18 95 / 83 87 82
☎ Advice line..... +44 (0) 18 95 / 83 87 91
Fax..... +44 (0) 18 95 / 83 87 89

Ireland

Beaver Distribution Ltd.
Greenhills Road
Tallaght-Dublin 24

☎ Service..... +353 (0)1 / 414 9400
Fax..... +353 (0)1 / 459 8030

Australia and New Zealand

Robert Bosch Australia Pty. Ltd.
RBAU/SPT
1555 Centre Road
P.O. Box 66
3168 Clayton/Victoria

☎ +61 (0)1 / 3 00 30 70 44
Fax..... +61 (0)1 / 3 00 30 70 45
www.bosch.com.au

CE Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardization documents: EN 60 745 according to the provisions of the directives 89/336/EEC, 98/37/EC.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

[Signature of Dr. Egbert Schneider]

[Signature of Dr. Eckerhard Strötgen]

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Subject to change without notice

Caractéristiques techniques

Ponceuse vibrante GSS ... PROFESSIONAL	230 A	230 AE	230 AE	280 A	280 AE	280 AE
N° d'article	0 601 ... 292 0..	... 292 7..	... 292 6..	... 293 0..	... 293 7..	... 293 6..
Bac de récupération de poussières fourni avec l'appareil	—	—	●	—	—	●
Puissance absorbée nominale [W]	300	300	300	330	330	330
Puissance débitée [W]	90	90	90	100	100	100
Réglage de la vitesse	—	●	●	—	●	●
Mouvements orbitaux [tr/min]	22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000	22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000
Régime à vide [tr/min]	11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000	11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000
Diamètre d'amplitude [mm]	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Plateau de ponçage [mm]	92 x 182	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226	114 x 226
Feuille abrasive :						
Auto-agrippante [mm]	93 x 185	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230	115 x 230
Tension de serrage [mm]	93 x 230	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280	115 x 280
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003 [kg]	2,3	2,3	2,3	2,6	2,6	2,6
Classe de protection	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Ces indications sont valables pour des tensions nominales de [U] 230/240 V. Elles peuvent varier pour des tensions plus basses ainsi que pour des versions spécifiques à certains pays.

Respectez impérativement le numéro d'article se trouvant sur la plaque signalétique de l'appareil électroportatif. Les désignations commerciales des différents outils électroportatifs peuvent varier.

Éléments de l'appareil

La numérotation des éléments de l'appareil se rapporte aux figures représentant l'appareil sur la page des graphiques.

Dépliez le volet sur lequel l'appareil est représenté de manière graphique. Laissez le volet déplié pendant la lecture de la présente notice d'utilisation.

- 1 Pommeau
- 2 Molette de réglage de la vitesse (GSS 230 AE/GSS 280 AE)
- 3 Interrupteur Marche/Arrêt
- 4 Bouton de verrouillage de l'interrupteur Marche/Arrêt
- 5 Bac de récupération des poussières (micro filtersystem)*
- 6 Levier de serrage
- 7 Patin de ponçage
- 8 Levier de serrage
- 9 Vis à six pans creux
- 10 Poignée supplémentaire
- 11 Clé mâle coudée pour vis à six pans creux
- 12 Feuille abrasive (auto-agrippante)*
- 13 Feuille abrasive (standard)*
- 14 Tuyau flexible d'aspiration*
- 15 Adaptateur d'aspiration*
- 16 Sortie d'aspiration
- 17 Manette en matière plastique
- 18 Sac à poussières*
- 19 Fixation pour bac de récupération des poussières*
- 20 Levier de blocage*
- 21 Filtre (micro filtersystem)*
- 22 Gabarit de perforation*
- 23 Vis pour plateau de ponçage
- 24 Plateau de ponçage rallongé, exécution mince, pour endroits d'accès difficile*
- 25 Feuille abrasive, rallongée*
- 26 Vis pour plateau de ponçage rallongé*
- 27 Feuille abrasive, forme en delta*
- 28 Plateau de ponçage rallongé, forme en delta*

* Les accessoires reproduits ou décrits ne sont pas tous compris dans le contenu de l'emballage.

Bruits et vibrations

Valeurs de mesure obtenues conformément à la norme européenne EN 60 745.

Les mesures réelles (A) du niveau de pression acoustique de l'appareil sont de 76 dB (A). Incertitude de mesurage K = 3 dB.

Lors du travail, le niveau sonore peut dépasser 85 dB (A).

Toujours porter une protection acoustique !

L'accélération réelle mesurée est de 3 m/s².



Pour votre sécurité

Lire toutes les indications. Le non-respect des instructions indiquées ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

Respecter en plus les indications générales de sécurité se trouvant dans le cahier ci-joint ou se trouvant au milieu de la présente notice d'utilisation.

GARDER PRECIEUSEMENT CES INSTRUCTIONS DE SECURITE.

- **Bloquer la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que lorsqu'elle est tenue par une main.
- **Prendre des mesures de sécurité, lorsque des poussières nuisibles à la santé, inflammables ou explosives peuvent être générées lors du travail.** Par exemple : Certaines poussières sont considérées comme étant cancérogènes. Utiliser un dispositif d'aspiration de poussières/de copeaux et porter un masque anti-poussières.
- **Tenir propre la place de travail.** Les mélanges de matériaux sont particulièrement dangereux. Les poussières de métaux légers peuvent être explosives ou inflammables.
- **Ne pas travailler de matériaux contenant de l'amiante.** L'amiante est considérée comme étant cancérogène.
- **Ne jamais utiliser un appareil électroportatif dont le câble est endommagé. Ne pas toucher à un câble endommagé et retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise du courant, au cas où le câble serait endommagé lors du travail.** Un câble endommagé augmente le risque d'un choc électrique.
- **Brancher les outils électroportatifs qui sont utilisés à l'extérieur sur un disjoncteur différentiel.**

■ **N'utiliser l'outil électroportatif que pour un travail à sec.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.

■ **Attention ! Risque d'incendie ! Eviter un échauffement des matériaux travaillés et de l'outil électroportatif, et vider toujours le bac de récupération avant de faire une pause.** Les particules de poussière se trouvant dans le sac à poussières, le microfiltre, le sac en papier (ou dans le sac à poussières en tissu ou le filtre de l'aspirateur) peuvent s'enflammer dans des conditions défavorables, p. ex. projection d'étincelles lors du ponçage de pièces en métal, ceci notamment lorsque les particules de poussière sont mélangées à des résidus de vernis, de polyuréthane ou d'autres substances chimiques et que les matériaux travaillés sont très chauds après avoir été travaillés pendant une période assez longue.

Restrictions d'utilisation

L'appareil est conçu pour le ponçage à sec des surfaces en bois, matières plastiques, mastic ainsi que pour les surfaces vernies.

Changement de la feuille abrasive

- Avant toute intervention sur l'appareil, toujours retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant.

Choix de la feuille abrasive

Il existe différentes feuilles abrasives suivant le matériau à travailler :

red:Wood

pour travailler tous les bois.

white:Paint

pour travailler des couches de peinture/vernis ou des apprêts comme p. ex. le mastic ou la masse de remplissage.

Changement de la feuille abrasive

Avant de monter les feuilles abrasives neuves, éliminer poussières et encrassements se trouvant sur le plateau de ponçage.

Faire attention à ce que les perforations de la feuille abrasive et du plateau de ponçage coïncident afin qu'une bonne aspiration de poussières soit garantie.

Feuilles abrasives auto-agrippantes (voir figure **A**)

Les feuilles abrasives auto-agrippantes peuvent être montées directement sur le plateau de ponçage. Les perforations du plateau de ponçage et de la feuille abrasive doivent coïncider.

Afin d'en faire extraire les poussières, tapoter légèrement sur le revêtement auto-agrippant du plateau de ponçage avant de monter la feuille abrasive.

Feuilles abrasives standard (voir figure **B**)

Lever légèrement le levier de serrage **6** et le décrocher.

Positionner la feuille abrasive **13** en dessous de la barre de serrage ouverte **8** (❶) et accrocher le levier de serrage **6** (❷).

Veiller à ce que la feuille abrasive **13** soit montée correctement sur le plateau de ponçage, c'est-à-dire qu'elle soit légèrement tendue. Rabattre la feuille abrasive et serrer l'autre bout de façon analogue.

Les feuilles abrasives non perforées (p. ex. marchandise vendue au mètre ou sur rouleaux) peuvent être perforées à l'aide du gabarit de perforation **22*** pour permettre l'aspiration de poussières (voir figure **F**).

Changement du plateau de ponçage (voir figure **G**)

Le plateau de ponçage standard **7** avec système auto-agrippant peut être remplacé par différents plateaux de ponçage spéciaux (accessoires).

Pour cela, dévisser les six vis **23** à l'aide d'un tournevis et enlever le plateau de ponçage.

Monter le plateau de ponçage souhaité et visser les vis **23** ; en cas d'utilisation du plateau de ponçage rallongé, exécution mince **24**, visser les vis correspondantes **26**.

Aspiration de poussières/ de copeaux

Aspiration externe des poussières (voir figure **C**)

Monter l'adaptateur d'aspiration **15** sur la sortie d'aspiration **16** et veiller à ce que le levier de blocage s'encliquette. Pour enlever, presser légèrement le blocage sur la partie arrière et retirer l'adaptateur d'aspiration.

L'aspirateur doit être approprié au matériau à travailler.

Pour l'aspiration de poussières particulièrement nuisibles à la santé, cancérigènes ou sèches, utiliser des aspirateurs spéciaux.

Sac à poussières (voir figure **D**)

Pour un travail propre, il est possible d'utiliser un sac à poussières **18** (accessoire).

Retirer complètement la manette en matière plastique **17** se trouvant sur la partie inférieure de la poignée et monter le sac à poussières **18** sur la tubulure d'aspiration. La manette en matière plastique **17** doit être introduite dans la fixation se trouvant sur le sac à poussières.

Aspiration interne avec bac de récupération des poussières (voir figure **E1-E4**)

Remettre le bac de récupération des poussières en place :

Retirer la clavette plastique **17** avant de monter le collecteur de poussière **5**. Emmancher le collecteur de poussière sur le manchon de purge **16** jusqu'à ce qu'il soit encliqueté. La fixation **19** doit être en prise avec la clavette **17**.

Vider le bac de récupération des poussières :

Actionner le levier d'arrêt **20** et tirer le bac de récupération de poussières **5** vers le bas.

Avant d'ouvrir le bac de récupération de poussières **5** il est recommandé de séparer la poussière de l'élément de filtrage en le tapant sur une surface solide.

Tenir le bac de récupération au niveau de l'endroit prévu à cet effet, retirer le filtre (microfiltre) **21** en biais vers le haut et vider le bac de récupération des poussières **5**. Nettoyer les lamelles du microfiltre à l'aide d'une brosse douce.

Mise en service

Tenir compte de la tension du secteur : La tension de la source de courant doit correspondre aux indications figurant sur la plaque signalétique de l'appareil. Les appareils marqués 230 V peuvent également être utilisés sous 220 V.

Mise en fonctionnement/Arrêt

Afin de **mettre** l'appareil **en fonctionnement**, appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt **3** et le maintenir appuyé.

Afin de le **bloquer**, appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt **3** et le bloquer dans cette position à l'aide du bouton de verrouillage **4**.

Afin d'**arrêter** l'appareil, relâcher l'interrupteur Marche/Arrêt **3** ou, s'il est bloqué par le bouton de verrouillage **4**, appuyer brièvement sur l'interrupteur Marche/Arrêt **3**, puis le relâcher.

Réglage de la vitesse (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

La molette de réglage **2** permet de présélectionner la vitesse nécessaire (même durant le travail de ponçage).

La vitesse nécessaire dépend du matériau à travailler et doit être déterminée par des essais pratiques (voir tableau d'utilisation se trouvant à la fin de ces instructions d'utilisation).

Après avoir travaillé à une petite vitesse de rotation pendant une période relativement longue, faire travailler l'appareil à vide à la vitesse de rotation maximale pendant une durée de 3 minutes environ afin de le laisser refroidir.

Pommeau

La surface spéciale du pommeau **1** évite un glissement de la main et permet ainsi une meilleure maniabilité de l'appareil.

Grâce au revêtement en caoutchouc, les vibrations sont également atténuées.

Poignée supplémentaire

Il est possible d'enlever la poignée supplémentaire **10** afin de travailler plus aisément dans des endroits d'accès difficile.

Enlever la vis **9** à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux **11** et enlever la poignée.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

Plateaux de ponçage spéciaux

Plateau de ponçage rallongé, rectangulaire, exécution mince, pour endroits d'accès difficile (GSS 230 A/GSS 230 AE) (voir figure **H)**

Le plateau de ponçage rallongé, rectangulaire, exécution mince **24** permet de travailler dans des endroits d'accès difficile et dans des espaces très restreintes, par exemple les lamelles de portes et de fenêtres, les rainures ou derrière les radiateurs ou les tuyaux.

Plateau de ponçage rallongé, forme en delta (GSS 230 A/GSS 230 AE) (voir figure **I)**

Le plateau de ponçage rallongé, forme en delta **28**, est particulièrement adapté aux travaux de ponçage dans les recoins et les bords par exemple dans des meubles, des escaliers ou des portes.

Pour des applications spéciales, il est également possible de l'équiper d'une feuille abrasive sur sa face supérieure. Muni de feuilles abrasives sur les deux faces, le plateau de ponçage permet de travailler dans une seule passe de travail des fentes ou des surfaces très rapprochées.

Plateau de ponçage (sans système auto-agrippant) (GSS 230 AE/GSS 280 AE) (voir figure **B)**

Au cas où le travail serait effectué la plupart du temps avec des feuilles abrasives standard sans système auto-agrippant, il est recommandé d'utiliser le plateau de ponçage sans système auto-agrippant.

La surface plane du plateau de ponçage permet d'obtenir des résultats parfaits, notamment en ce qui concerne les travaux de ponçage.

Instructions d'utilisation

■ **Avant de déposer l'appareil électroportatif, attendre que celui-ci soit complètement à l'arrêt.** L'outil de travail risque de se coincer, ce qui entraîne une perte de contrôle de l'appareil électroportatif.

L'enlèvement de matière dépend essentiellement du choix de la feuille abrasive ainsi que de la vitesse présélectionnée (GSS 230 AE/GSS 280 AE).

Une trop grande pression exercée sur l'appareil n'entraîne pas une meilleure puissance de ponçage mais une usure plus importante de l'appareil et des feuilles abrasives.

Une feuille abrasive avec laquelle on a travaillé du métal, ne doit pas être utilisée pour d'autres matériaux.

N'utiliser que les accessoires et les feuilles abrasives Bosch d'origine.

Nettoyage et entretien

- Avant toute intervention sur l'appareil, toujours retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant.
- Toujours tenir propres l'appareil électroportatif ainsi que les ouies de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.

Si, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de l'appareil, celui-ci devait avoir un défaut, la réparation ne doit être confiée qu'à une station de service après-vente agréée pour outillage Bosch.

Pour toute demande de renseignements ou commande de pièces de rechange, nous préciser impérativement le numéro d'article à dix chiffres se trouvant sur la plaque signalétique de l'appareil.

Instructions de protection de l'environnement



Récupération des matières premières plutôt qu'élimination des déchets

Les appareils, comme d'ailleurs leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Ce manuel d'instructions a été fabriqué à partir d'un papier recyclé blanchi sans chlore.

Nos pièces plastiques ont été marquées en vue d'un recyclage sélectif des différents matériaux.

Service Après-Vente

Vous trouverez des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange sous :

www.bosch-pt.com

France

Robert Bosch France S.A.S.
Service Après-vente/Outillage
126, rue de Stalingrad
93700 Drancy

☎ Centre d'appels SAV : 0143 11 9006
N° vert Conseiller Bosch : 0 800 05 50 51

Belgique

☎ +32 (0)2 / 525 51 43
Fax +32 (0)2 / 525 54 20
E-Mail : Outillage.Gereedschappen@be.bosch.com

Suisse

☎ +41 (0)1 / 8 47 16 16
Fax +41 (0)1 / 8 47 16 57
☎ Service conseil client 0 800 55 11 55

CE Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants : EN 60 745 conformément aux réglementations 89/336/CEE, 98/37/CE.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Egbert Schneider

E. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Sous réserve de modifications

Características técnicas

Lijadora orbital GSS ... PROFESSIONAL		230 A	230 AE	230 AE	280 A	280 AE	280 AE
Nº de art.		0 601 ... 292 0..	... 292 7..	... 292 6..	... 293 0..	... 293 7..	... 293 6..
Caja colectora de polvo adjunta		–	–	●	–	–	●
Potencia absorbida nominal	[W]	300	300	300	330	330	330
Potencia útil	[W]	90	90	90	100	100	100
Preajuste del nº de oscilaciones		–	●	●	–	●	●
Oscilaciones	[min ⁻¹]	22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000	22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000
Revoluciones en vacío	[min ⁻¹]	11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000	11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000
Ø círculo de oscilación	[mm]	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Placa lijadora	[mm]	92 x 182	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226	114 x 226
Hoja lijadora:							
Cierre de cardillo	[mm]	93 x 185	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230	115 x 230
Sujeción a presión	[mm]	93 x 230	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280	115 x 280
Peso según EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	2,3	2,3	2,3	2,6	2,6	2,6
Clase de protección		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Indicaciones válidas para tensiones nominales [U] de 230/240 V. Estas indicaciones pueden variar para tensiones menores y en algunas ejecuciones para ciertos países.

Observe por favor el nº de art. en la placa de características de su herramienta eléctrica. Las denominaciones comerciales en ciertas herramientas eléctricas pueden variar.

Elementos del aparato

La numeración de los elementos del aparato está referida a su imagen en la página ilustrada.

Despliegue y mantenga abierta la solapa con la imagen del aparato mientras lee las instrucciones de manejo.

- 1 Superficie de agarre
- 2 Rueda preselección del nº de oscilaciones (GSS 230 AE/GSS 280 AE)
- 3 Interruptor de conexión/desconexión
- 4 Botón de enclavamiento del interruptor de conexión/desconexión
- 5 Caja colectora de polvo (sistema Microfiltro)*
- 6 Palanca de fijación
- 7 Placa lijadora
- 8 Pieza de apriete
- 9 Tornillo con hexágono interior
- 10 Empuñadura adicional
- 11 Llave macho hexagonal
- 12 Hoja lijadora (cierre de cardillo)*

- 13 Hoja lijadora (sin cierre de cardillo)*
- 14 Manguera de aspiración*
- 15 Adaptador para aspiración de polvo*
- 16 Boquilla de expulsión
- 17 Lengüeta de plástico
- 18 Saco colector de polvo*
- 19 Soporte de caja colectora de polvo*
- 20 Palanca de bloqueo*
- 21 Elemento filtrante (sistema Microfiltro)*
- 22 Plantilla de perforación*
- 23 Tornillo para placa lijadora
- 24 Placa lijadora delgada, alargada*
- 25 Hoja lijadora alargada*
- 26 Tornillo para placa lijadora alargada*
- 27 Hoja lijadora triangular*
- 28 Placa lijadora triangular, alargada*

* Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden en su totalidad al material que se adjunta de serie.

Información sobre ruidos y vibraciones

Determinación de los valores de medición según norma EN 60 745.

El nivel de presión de sonido típico del aparato, determinado con un filtro A, es de 76 dB (A). Inseguridad en la medición K = 3 dB.

El nivel de ruido al trabajar puede sobrepasar circunstancialmente 85 dB (A).

¡Colocarse unos protectores auditivos!

El nivel de vibraciones típico es de 3 m/s².



Para su seguridad

Es imprescindible leer íntegramente estas instrucciones. En caso de no atenerse a las instrucciones detalladas a continuación ello puede provocar una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves.

Adicionalmente deberán leerse las instrucciones generales de seguridad incluidas en el folleto que se adjunta por separado o que va insertado en estas instrucciones de manejo.

GUARDAR ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR SEGURO.

- **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.
- **Tomar unas medidas preventivas adecuadas si en el trabajo a realizar puede producirse polvo nocivo, combustible, o explosivo.** Por ejemplo: ciertos tipos de polvo son cancerígenos. Utilizar un equipo para la aspiración de polvo y virutas, y colocarse una mascarilla antipolvo.
- **Mantenga limpio su puesto de trabajo.** La mezcla de diversos materiales es especialmente peligrosa. Las aleaciones ligeras en polvo pueden arder o explotar.
- **No trabajar material que contenga amianto.** El amianto es cancerígeno.
- **No utilizar la herramienta eléctrica con el cable dañado.** Si éste se daña durante el trabajo, no tocarlo, sino extraer inmediatamente el enchufe de red. Un cable dañado puede provocar una descarga eléctrica.
- **Conectar las herramientas eléctricas utilizadas a la intemperie a través de un fusible diferencial.**

■ **Solamente utilice la herramienta eléctrica para lijar en seco.** La penetración de agua en la herramienta eléctrica puede provocar una descarga eléctrica.

■ **¡Atención! Peligro de incendio. Evite el sobrecalentamiento de la pieza y de la propia herramienta eléctrica y vacíe siempre el depósito de polvo antes de cada pausa.** El material en polvo acumulado en el saco colector de polvo, Microfiltro, bolsa de papel (o la bolsa filtrante o filtro del aspirador) puede llegar a autoincendiarse bajo unas condiciones desfavorables, como p. ej. al proyectarse chispas al lijar metal. Especialmente, si el material va mezclado con partículas de pintura, poliuretano u otras sustancias químicas y al calentarse tras un uso intenso de la herramienta.

Utilización reglamentaria

El aparato ha sido proyectado para lijar en seco madera, materiales sintéticos, emplastecido y superficies pintadas.

Cambio de la hoja lijadora

■ Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

Selección de la hoja lijadora

Dependiendo del tipo de material a trabajar deberán emplearse unas hojas lijadoras diferentes:

red:Wood

Para trabajar todo tipo de madera.

white:Paint

Para trabajar pintura, barniz, imprimaciones y emplastecidos.

Cambio de la hoja lijadora

Antes de montar hojas lijadoras nuevas, eliminar el polvo y la suciedad de la placa lijadora.

Para garantizar una aspiración de polvo óptima deberá procurarse que las perforaciones de la hoja lijadora coincidan con los taladros de la placa lijadora.

Hojas lijadoras con cierre de cardillo (ver figura **A**)

Las hojas lijadoras se montan directamente sobre la placa lijadora. Las perforaciones en la placa y la hoja lijadora deben quedar superpuestas.

Golpear la placa lijadora contra una base para limpiar el cierre de cardillo (Velcro) antes de sujetar la hoja lijadora.

Hojas lijadoras sin cierre de cardillo (ver figura **B**)

Levantar ligeramente la palanca de fijación **6** y desengancharla.

Introducir la hoja lijadora **13** por debajo de la pieza de apriete **8** abierta (1), y enganchar la palanca de fijación **6** (2).

Prestar atención a que la hoja lijadora **13** quede bien tensa sobre la placa lijadora. Doblar el otro extremo de la hoja lijadora y sujetarlo de la misma manera.

Las hojas lijadoras sin perforar, p. ej. al adquirir material en rollo o por metros, pueden perforarse con la plantilla de perforación **22*** para permitir la aspiración de polvo (ver figura **F**).

Cambio de la placa lijadora (ver figura **G**)

En lugar de la placa lijadora estándar **7** con cierre de cardillo pueden montarse diversas placas lijadoras especiales (accesorios especiales).

Para ello, aflojar los seis tornillos **23** con un destornillador y retirar la placa lijadora.

Colocar la placa lijadora deseada y atornillar los tornillos **23**, o bien los tornillos **26** respectivos, en caso de montar la placa lijadora alargada **24**.

Aspiración de polvo y virutas

Aspiración externa (ver figura **C**)

Insertar el adaptador para aspiración de polvo **15** sobre la boquilla de expulsión **16** y prestar atención a que enclave la palanca de bloqueo. Para desmontarlo, presionar el enclavamiento por la parte posterior, y sacar el adaptador para aspiración de polvo.

El aspirador debe ser el adecuado al material a trabajar.

En caso de extraer polvo seco nocivo para la salud o incluso cancerígeno, debe emplearse un aspirador especial.

Saco colector de polvo (ver figura **D**)

Para trabajar de manera más limpia es recomendable emplear el saco colector de polvo **18** (accesorio especial).

Extraer completamente la lengüeta de plástico **17** de la parte inferior de la empuñadura e introducir el saco colector de polvo **18** sobre la boquilla de aspiración. La lengüeta de plástico **17** debe penetrar en la franja de sujeción del saco colector de polvo.

Aspiración propia con caja colectora de polvo (ver figura **E1-E4**)

Montaje de la caja colectora de polvo:

Antes de montar la caja colectora de polvo **5**, sacar la cuña de plástico **17**. Insertar el depósito de polvo en la boquilla de expulsión **16** y enclavarlo; prestar atención a que la cuña de plástico **17** penetre en la pieza de sujeción **19**.

Vaciado de la caja colectora de polvo:

Accionar la palanca de bloqueo **20** y retirar hacia abajo la caja colectora de polvo **5**.

Antes de abrir la caja colectora de polvo **5** se recomienda golpearla suavemente contra una base sólida para desprender el polvo adherido al elemento filtrante.

Sujetar la caja colectora de polvo por la cavidad, sacar el elemento filtrante (sistema Microfiltro) **21** tirando de él oblicuamente hacia arriba, y vaciar la caja colectora de polvo **5**. Limpiar las láminas del elemento filtrante con un cepillo suave.

Puesta en servicio

Cerciorarse de que la tensión de la red sea correcta: La tensión de la fuente de energía debe coincidir con las indicaciones en la placa de características del aparato. Los aparatos marcados con 230 V pueden funcionar también a 220 V.

Conexión y desconexión

Para la **puesta en marcha** del aparato presionar y mantener accionado el interruptor de conexión/desconexión **3**.

Para **enclavar** el interruptor de conexión/desconexión **3** mantenerlo apretado, y presionar el botón de enclavamiento **4**.

Para **desconectar** el aparato soltar, o presionar brevemente y soltar, en caso de estar fijado con el botón de enclavamiento **4**, el interruptor de conexión/desconexión **3**.

Preajuste del nº de oscilaciones (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

Con la rueda de ajuste **2** puede fijarse el número de oscilaciones deseado (incluso con el aparato en marcha).

El número de oscilaciones requerido depende del tipo de material y debe determinarse probando (ver tabla de aplicaciones al final de estas instrucciones de manejo).

Después de trabajar prolongadamente a bajas revoluciones, dejar funcionar la máquina 3 minutos aprox. a revoluciones máximas en vacío para refrigerarlo.

Superficie de agarre

La superficie de agarre **1** en la parte superior del aparato permite una mejor sujeción y manejabilidad del aparato.

El recubrimiento de goma amortigua además las vibraciones.

Empuñadura adicional

La empuñadura adicional **10** puede desmontarse en caso de estorbar al trabajar en sitios con espacio restringido.

Desatornillar el tornillo **9** con la llave macho hexagonal **11** y retirar la empuñadura.

El montaje se realiza siguiendo los pasos en orden inverso.

Placas lijadoras especiales

Placa lijadora alargada rectangular, delgada (GSS 230 A/GSS 230 AE) (ver figura **H**)

La aplicación de la placa lijadora alargada rectangular, delgada **24**, permite lijar en lugares con espacio restringido o en rendijas, como por ejemplo en las láminas de contraventanas y puertas, en ranuras, o detrás de radiadores o tubos.

Placa lijadora triangular (GSS 230 A/GSS 230 AE) (ver figura **I**)

La placa lijadora triangular alargada **28** es especialmente adecuada para lijar esquinas y bordes p. ej. en muebles, escaleras o puertas.

Para aplicaciones especiales puede fijarse también una hoja lijadora en la parte superior. De esta manera es posible trabajar ranuras o superficies paralelas poco separadas entre sí en la misma operación de trabajo.

Placa para lijados finos (sin cierre de cardillo) (GSS 230 AE/GSS 280 AE) (ver figura **E**)

En caso de utilizarse predominantemente hojas de lijar estándar sin cierre de cardillo se recomienda emplear la placa para lijados finos sin cierre de cardillo.

Puesto que la superficie lijadora de esta placa es especialmente plana ello permite obtener unos resultados excelentes en lijados finos.

Instrucciones de trabajo

■ **Antes de depositarla, esperar a que se haya detenido la herramienta eléctrica.** El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

El rendimiento en el arranque de material obtenido al lijar viene determinado principalmente por la elección de la hoja lijadora, así como por el nº de oscilaciones (GSS 230 AE/GSS 280 AE) ajustado.

Un aumento excesivo de la presión de aplicación no supone un mayor rendimiento en el arranque de material, sino un mayor desgaste del aparato y hoja lijadora.

Las hojas lijadoras empleadas en metales no deberán utilizarse para trabajar sobre otros tipos de material.

Utilizar únicamente hojas lijadoras y accesorios originales Bosch.

Mantenimiento y limpieza

■ **Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.**

■ **Siempre mantener limpias la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**

Si a pesar de los esmerados procesos de fabricación y control, el aparato llegase a averiarse, la reparación deberá encargarse a un taller de servicio autorizado para herramientas eléctricas Bosch.

Al realizar consultas o solicitar piezas de repuesto es imprescindible indicar siempre el nº de art. de 10 dígitos que figura en la placa de características del aparato.

Protección del medio ambiente



Recuperación de materias primas en lugar de producir desperdicios

El aparato, los accesorios y el embalaje debieran someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Estas instrucciones se han impreso sobre papel reciclado sin la utilización de cloro.

Para efectuar un reciclaje selectivo se han identificado las piezas de plástico.

Servicio técnico y asistencia al cliente

Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de repuesto las encontrará en internet bajo:
www.bosch-pt.com

España

Robert Bosch España, S.A.
Departamento de ventas
Herramientas Eléctricas
C/Hermanos García Noblejas, 19
28037 Madrid

☎ Asesoramiento al cliente.... +34 901 11 66 97
Fax..... +34 91 327 98 63

Venezuela

Robert Bosch S.A.
Final Calle Vargas. Edif. Centro Berimer P.B.
Boleíta Norte
Caracas 107

☎ +58 (0)2 / 207 45 11

México

Robert Bosch S.A. de C.V.

☎ Interior:..... +52 (0)1 / 800 627 1286
☎ D.F.:..... +52 (0)1 / 52 84 30 62
E-Mail: arturo.fernandez@mx.bosch.com

Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.
Córdoba 5160
1414 Buenos Aires (Capital Federal)
Atención al Cliente

☎ +54 (0)810 / 555 2020

E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com

Perú

Autorex Peruana S.A.
República de Panamá 4045,
Lima 34

☎ +51 (0)1 / 475-5453

E-Mail: vhe@autorex.com.pe

Chile

EMASA S.A.
Irrarrázaval 259 – Ñuñoa
Santiago

☎ +56 (0)2 / 520 3100

E-Mail: emasa@emasa.cl

CE Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 60 745 de acuerdo con las regulaciones 89/336/CEE, 98/37/CE.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Egbert Schneider

E. V. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Reservado el derecho de modificaciones

Dados técnicos do aparelho

Lixadeira vibratória GSS ...	230 A	230 AE	230 AE	280 A	280 AE	280 AE
PROFESSIONAL						
Nº de produto	0 601 ... 292 0..	... 292 7..	... 292 6..	... 293 0..	... 293 7..	... 293 6..
Caixa de pó no volume de fornecimento	–	–	●	–	–	●
Potência nominal consumida [W]	300	300	300	330	330	330
Potência útil [W]	90	90	90	100	100	100
Pré-selecção de número de oscilações	–	●	●	–	●	●
Número de vibrações [min ⁻¹]	22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000	22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000
Rotações em vazio [min ⁻¹]	11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000	11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000
Diâmetro da área vibratória [mm]	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Placa de lixa [mm]	92 x 182	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226	114 x 226
Folha de lixa:						
Aderência de velcro [mm]	93 x 185	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230	115 x 230
Tensão de borne [mm]	93 x 230	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280	115 x 280
Peso conforme EPTA-Procedure 01/2003 [kg]	2,3	2,3	2,3	2,6	2,6	2,6
Classe de protecção	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

As indicações valem para tensões nominais de [U] 230/240 V. Estas indicações podem variar no caso de tensões mais baixas e modelos específicos de países.

Observar o n.º de produto na placa de características da sua ferramenta eléctrica. As designações comerciais de ferramentas eléctricas individuais podem variar.

Elementos do aparelho

A numeração dos elementos do aparelho refere-se à apresentação do aparelho na página de gráficos.

Por favor abra a aba com a apresentação do aparelho, e deixe a página aberta enquanto ler a instrução de serviço.

- 1 Superfície para apoio de condução
- 2 Roda de ajuste para pré-selecção de número de oscilações (GSS 230 AE/GSS 280 AE)
- 3 Interruptor de ligar/desligar
- 4 Botão de travamento para o interruptor de ligar/desligar
- 5 Caixa de pó (sistema de micro-filtros)*
- 6 Alavanca de aperto
- 7 Placa de lixar
- 8 Régua de aperto
- 9 Parafuso de sextavado interior
- 10 Punho adicional
- 11 Chave de interior sextavado

- 12 Lixa (aderência de velcro)*
- 13 Lixa (sem aderência de velcro)*
- 14 Mangueira de aspiração*
- 15 Adaptador de aspiração*
- 16 Bocal de soprar
- 17 Lingurta de plástico
- 18 Saco de pó*
- 19 Suporte para caixa de pó*
- 20 Alavanca de travamento*
- 21 Elemento de filtro (sistema de micro-filtros)*
- 22 Ferramenta de perfuração*
- 23 Parafuso para placa de lixa
- 24 Placa de lixa fina, prolongada*
- 25 Folha de lixa, prolongada*
- 26 Parafuso para placa de lixa prolongada*
- 27 Folha de lixa, triangular*
- 28 Placa de lixar triangular, prolongada*

* Os acessórios ilustrados e descritos nas instruções de serviço nem sempre são abrangidos pelo conjunto de fornecimento!

Informações sobre ruído e vibrações

Valores de medida de acordo com EN 60 745.

O nível de pressão acústica avaliado como A do aparelho, é de tipicamente 76 dB (A). Incerteza de medição K = 3 dB.

O nível de ruído ao trabalhar pode ultrapassar 85 dB (A).

Usar protecção auricular!

A aceleração avaliada é tipicamente de 3 m/s².



Para sua segurança

Devem ser lidas todas as instruções. O desrespeito das instruções a seguir pode levar a choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

Adicionalmente devem ser seguidas as indicações gerais de segurança em anexo ou do caderno inserido no centro desta instrução de serviço.

GUARDAR BEM ESTA INSTRUÇÃO DE SERVIÇO.

- **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa através de dispositivos de fixação ou torno de bancada está mais fixo do que quando segurado com a mão.
- **Tomar medidas de segurança, se durante o trabalho puderem ser produzidos pós inflamáveis ou explosivos, nocivos para a saúde.** Por exemplo: alguns pós são considerados como cancerígenos. Utilizar uma aspiração de pó/aparas e e usar uma máscara de protecção contra pó.
- **Manter o local de trabalho sempre limpo.** Misturas de material são extremamente perigosos. Pó de metal leve pode se inflamar ou explodir.
- **Não trabalhar material que contenha asbesto.** Asbesto é cancerígeno.
- **Não utilizar a ferramenta eléctrica se o cabo estiver danificado. Não entre em contacto com o cabo danificado e tire a ficha da tomada se o cabo for danificado durante o trabalho.** Cabos danificados elevam o risco de um choque eléctrico.
- **As ferramentas eléctricas que forem utilizadas ao ar livre devem ser conectadas através de um disjuntor de corrente de avaria.**

■ **Apenas utilizar a ferramenta eléctrica para o corte a seco.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.

■ **Atenção, perigo de incêndio! Evitar um sobreaquecimento do material a ser lixado e da ferramenta eléctrica, e sempre esvaziar o contentor de pó durante as pausas de trabalho.** Sob condições desfavoráveis é possível que a amoladura no saco de pó, no micro-filtro, no saco de papel (ou no saco de filtro ou no filtro do aspirador de pó) seja inflamada automaticamente, como voo de faúlhas ao lixar metais. Principalmente, se a amoladura estiver misturada com restos de verniz, poliuretano ou outros produtos químicos e o material de lixar tornar-se quente após um período de trabalho prolongado.

Utilização de acordo com as disposições

O aparelho é determinado para lixar a seco madeira, plástico, mastique, assim como superfícies envernizadas.

Substituir a lixa

■ Tirar a ficha da tomada antes de todos os trabalhos no aparelho.

Seleção da lixa

Devem ser utilizadas diferentes qualidades de lixas, de acordo com o material a ser trabalhado:

red:Wood

Para trabalhar todos materiais de madeira.

white:Paint

Para trabalhar camadas de cor/de vernizes ou de dispositivo de enchimento e massa de aparelhar.

Substituir a lixa

Antes de colocar as novas lixas, deverá eliminar o pó e a sujeira da placa de lixar.

Para assegurar uma aspiração de pó otimizada, é necessário que os orifícios da lixa coincidam com os da placa de lixar.

Lixas com aderência de velcro (veja figura **A)**

As lixas são colocadas directamente sobre a placa de lixar. Os orifícios da placa de lixar e os orifícios da lixa devem coincidir.

O tecido de velcro da placa de lixar deve ser batido antes de colocar a lixa.

Lixas sem aderência de velcro (veja figura **B)**

Levantar levemente a alavanca de aperto **6** e desengatar.

Introduzir a folha de lixa **13** sob a régua de aperto **8** aberta (❶) e engancha a alavanca de aperto **6** (❷).

Observe que a folha de lixa **13** esteja bem esticada sobre a placa de lixa. Dobrar a folha de lixa e prender a outra extremidade da mesma forma.

Lixas sem furo, como p. ex. provenientes de rolos e lixas vendidas a metro, podem ser perfuradas para a aspiração de pó com a ferramenta de perfuração **22*** (veja figura **F**).

Substituir a placa de lixa (veja figura **G)**

A placa de lixa padrão **7** com aderência a velcro pode ser substituída por diversas placas de lixa especiais (acessório).

Para isto remover os seis parafusos **23** com uma chave de fenda e retirar a placa de lixa.

Colocar a placa de lixa desejada e atarraxar os parafusos **23**, ou se utilizar a placa de lixa fina e prolongada **24** os respectivos parafusos **26**.

Aspiração de pó/de aparas

Aspiração externa (veja figura **C)**

Empurrar o adaptador de aspiração **15** para cima do bocal de soprar **16** e observar que a alavanca de travamento engate. Para retirar, deverá pressionar a trava para trás e retirar o adaptador de aspiração.

O aspirador de pó deve ser apropriado para o tipo de material a ser trabalhado.

Para aspirar pós extremamente nocivos à saúde, cancerígenos, pós secos, deverá utilizar um aspirador especial.

Saco de pó (veja figura **D)**

Para um trabalho limpo, pode ser utilizado um saco de pó **18** (acessório).

Puxar a lingueta de plástico **17** completamente para fora no lado de baixo do punho e encaixar o saco de pó **18** no bocal de aspiração. A lingueta de plástico **17** deve ser introduzida no suporte no saco de pó.

Aspiração própria com caixa de pó (veja figura **E1-E4)**

Colocar a caixa de pó:

Antes da montagem da caixa de pó **5** deverá puxar a cunha de plástico **17** para fora. Colocar o recipiente de pó sobre os bocais de soprar **16** e permitir que trave; observe que o suporte **19** engate na cunha de plástico **17**.

Esvaziar a caixa de pó:

Accionar a alavanca de travamento **20** e puxar a caixa de pó **5** por baixo.

Antes de abrir a caixa de pó **5** é recomendável remover o pó do elemento do filtro, batendo-o um pouco sobre um substrato firme.

Segurar a caixa de pó pela cavidade, puxar o elemento do filtro (sistema de micro-filtros) **21** obliquamente para cima e esvaziar a caixa de pó **5**. Limpar as lamelas do sistema de filtro com uma escova macia.

Colocação em funcionamento

Tenha em atenção a tensão de rede: A tensão da fonte de corrente deve coincidir com as indicações no logotipo do aparelho. Aparelhos com a indicação de 230 V também podem ser operados com 220 V.

Ligar e desligar

Pressionar o interruptor de ligar/desligar **3** para **colocar** o aparelho **em funcionamento** e manter pressionado.

Para **fixar**, deverá travar o interruptor de ligar/desligar **3** com o botão de fixação **4** enquanto estiver premido.

Para **desligar** o aparelho, deverá soltar o interruptor de ligar/desligar **3** ou se este estiver travado com o botão de travamento **4**, deverá pressionar por instantes o interruptor de ligar/desligar **3** e em seguida soltar.

Pré-selecção de número de oscilações (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

Com a roda de ajuste **2**, é possível pré-seleccionar o número de oscilações necessário (também durante o funcionamento).

O número de oscilações necessário depende do material e deve ser determinado através de testes práticos (veja a tabela de aplicação no fim da instrução de serviço).

Após trabalhar por tempo prolongado com um número de rotações reduzido, deverá permitir que a máquina funcione durante aproximadamente 3 minutos com máximo número de rotações, para que possa arrefecer.

Superfície para apoio de condução

A superfície de apoio de condução **1** no lado superior do aparelho aumenta a segurança contra deslize e assegura portanto uma melhor aderência e manobrabilidade do aparelho.

O revestimento de borracha alcança ao mesmo tempo uma absorção da vibração.

Punho adicional

É possível retirar o punho adicional **10** para trabalhar em locais estreitos e de difícil acesso.

Remover o parafuso **9** com a chave de sextavado interior **11** e retirar o punho.

A montagem é realizada em sequência invertida.

Placas de lixa especiais

Placa de lixa prolongada, rectangular, fina (GSS 230 A/GSS 230 AE) (veja figura **H**)

Com a utilização da placa de lixa rectangular, fina, prolongada **24** é possível lixar em locais de difícil acesso e cavidades estreitas, por exemplo de janelas e de lamelas de portas, ranhuras ou atrás de tubos de aquecimento e de água.

Placa de lixa prolongada, triangular (GSS 230 A/GSS 230 AE) (veja figura **I**)

A utilização da placa de lixa prolongada triangular **28** é principalmente apropriada para lixar em cantos, por exemplo de móveis, escadas ou portas.

Para aplicações especiais, esta também pode ser equipada com uma folha de lixa no lado superior. Com lixas em ambos os lados é possível trabalhar em fendas ou em espaços estreitos entre superfícies, num só processo de trabalho.

Placa de lixa fina (sem aderência a velcro) (GSS 230 AE/GSS 280 AE) (veja figura **B**)

Se forem utilizadas quase que sempre folhas de lixa padronizadas sem aderência a velcro, recomenda-se a utilização da placa de lixa fina sem aderência a velcro.

Devido à sua superfície plana da placa de lixa, são alcançados ideais resultados de lixa, principalmente no caso de acabamentos.

Instruções para o trabalho

■ **Aguardar, até que a ferramenta eléctrica páre, antes de depositá-la.** A ferramenta de aplicação pode se enganchar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.

A potência abrasiva ao lixar é principalmente determinada pela selecção da folha de lixa, assim como pelo número de oscilação (GSS 230 AE/GSS 280 AE) pré-seleccionado.

Um aumento excessivo da força de pressão não leva a uma maior potência abrasiva, mas a um elevado desgaste do aparelho e da lixa.

Uma lixa que foi utilizada para trabalhar metal, não deveria ser utilizada para outros materiais.

Utilizar apenas folhas de lixa e acessório originais Bosch.

Manutenção e conservação

- Tirar a ficha da tomada antes de todos os trabalhos no aparelho.
- Manter a ferramenta eléctrica e as aberturas de ventilação da ferramenta eléctrica sempre limpas para assegurar um trabalho bom e seguro.

Caso o aparelho venha a apresentar falhas, apesar de cuidadosos processos de fabricação e de controlo de qualidade, deve ser reparado em um serviço técnico autorizado para aparelhos eléctricos Bosch.

No caso de questões e encomendas de peças sobressalentes é imprescindível indicar o n° de produto de 10 dígitos que se encontra na placa de característica do aparelho.

Protecção do meio-ambiente



Reciclagem de matérias primas em vez de eliminação de lixo

Recomenda-se sujeitar o aparelho, os acessórios e a embalagem à uma reutilização ecológica. Estas instruções foram manufacturadas com papel reciclável isento de cloro.

Para efeitos de uma reciclagem específica, as peças de plástico dispõem de uma respectiva marcação.

Serviço

Desenhos e informações a respeito das peças sobressalentes encontram-se em:
www.bosch-pt.com

Portugal

Robert Bosch LDA
Avenida Infante D. Henrique
Lotes 2E-3E
1800 Lisboa

☎ +351 21 / 8 50 00 00

Fax..... +351 21 / 8 51 10 96

Brasil

Robert Bosch Ltda.
Caixa postal 1195
13065-900 Campinas

☎ 0800 / 70 45446

E-Mail: sac@bosch-sac.com.br

CE Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 60 745 conforme as disposições das directivas 89/336/CEE, 98/37/CE.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Egbert Schneider

E. V. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Reservado o direito a modificações

Dati tecnici

Levigatrice orbitale GSS ... PROFESSIONAL		230 A	230 AE	230 AE	280 A	280 AE	280 AE
Codice prodotto	0 601	... 292 0..	... 292 7..	... 292 6..	... 293 0..	... 293 7..	... 293 6..
Cassetta raccogli- polvere compresa nel volume di fornitura		—	—	●	—	—	●
Potenza nominale assorbita	[W]	300	300	300	330	330	330
Potenza resa	[W]	90	90	90	100	100	100
Preselezione del numero di oscillazione		—	●	●	—	●	●
Oscillazioni	[c.se/min]	22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000	22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000
Numero di giri a vuoto	[g/min]	11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000	11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000
Ø di oscillazione	[mm]	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Piastra di levigatura	[mm]	92 x 182	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226	114 x 226
Fogli abrasivi:							
Fissaggio a strappo	[mm]	93 x 185	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230	115 x 230
Tensione di bloccaggio	[mm]	93 x 230	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280	115 x 280
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	2,3	2,3	2,3	2,6	2,6	2,6
Classe protezione		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Le caratteristiche si riferiscono a tensioni nominali [U] 230/240 V. In caso di tensioni minori ed in caso di modelli speciali a seconda dei Paesi, le caratteristiche riportate possono essere divergenti.

Si prega di tenere presente il codice prodotto applicato sulla targhetta di costruzione del Vostro elettrotensile. Le descrizioni commerciali di singoli elettrotensili possono variare.

Elementi della macchina

La numerazione degli elementi della macchina si riferisce alla rappresentazione della stessa che si trova sulla pagina con la rappresentazione grafica.

Si prega di aprire il risvolto di copertina su cui si trova raffigurata schematicamente la macchina e lasciarlo aperto mentre si legge il manuale delle Istruzioni per l'uso.

- 1 Superficie di presa
- 2 Rotellina per preselezione del numero delle oscillazioni (GSS 230 AE/GSS 280 AE)
- 3 Interruttore di avvio/arresto
- 4 Pulsante di arresto per interruttore avvio/arresto
- 5 Cassetta raccogli-polvere (micro filtersystem)*
- 6 Levetta di fissaggio
- 7 Piastra di levigatura
- 8 Morsettiera di fissaggio
- 9 Vite ad esagono cavo

- 10 Impugnatura supplementare
- 11 Chiave a brugola
- 12 Foglio abrasivo (fissaggio a strappo)*
- 13 Foglio abrasivo (senza fissaggio a strappo)*
- 14 Tubo di aspirazione*
- 15 Adattatore per l'aspirazione*
- 16 Bocchetta di scarico
- 17 Spingitore in plastica
- 18 Sacchetto per la polvere*
- 19 Supporto per cassetta raccogli-polvere*
- 20 Levetta di bloccaggio*
- 21 Elemento filtrante (micro filtersystem)*
- 22 Piastra per forare*
- 23 Viti per piastra di levigatura
- 24 Piastra di levigatura, fine, allungata*
- 25 Foglio abrasivo, allungato*
- 26 Viti per piastra di levigatura allungata*
- 27 Foglio abrasivo, a forma triangolare*
- 28 Piastra di levigatura, a forma triangolare, allungata*

* Gli accessori illustrati o descritti nelle istruzioni per l'uso non sono sempre compresi nella fornitura!

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori misurati conformemente alla norma EN 60 745.

Il livello di pressione acustica stimato A della macchina ammonta a 76 dB (A). Incertezza della misura K = 3 dB.

Il livello di rumore durante il lavoro può superare 85 dB (A).

Usare auricolari di protezione!

L'accelerazione misurata raggiunge di solito il valore di 3 m/s^2 .



Per la Vostra sicurezza

È assolutamente necessario leggere attentamente tutte le istruzioni. Eventuali errori nell'adempimento delle istruzioni qui di seguito riportate potranno causare scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

Inoltre è necessario attenersi alle istruzioni generali di sicurezza contenute nel manuale fornito a corredo o che si trova inserito nel presente libretto delle istruzioni per l'uso.

CUSTODIRE ACCURATAMENTE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

- **Assicurare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.
- **Prendere dei provvedimenti appropriati in caso che durante il lavoro dovessero svilupparsi polveri dannose per la salute, infiammabili oppure esplosive.** Per esempio: Alcune polveri sono considerate cancerogene. Utilizzare quindi un'aspirazione polvere/aspirazione trucioli adatta e portare una maschera di protezione contro la polvere.
- **Mantenere pulita propria zona di lavoro.** Mische di materiali di diverso tipo possono risultare particolarmente pericolose. La polvere di metalli leggeri può essere infiammabile ed esplosiva.
- **Non lavorare mai materiali contenenti amianto.** L'amianto è ritenuto materiale cancerogeno.

■ **Mai utilizzare l'elettrotensile con un cavo danneggiato. Non toccare il cavo danneggiato ed estrarre la spina di rete in caso si dovesse danneggiare il cavo mentre si lavora.** Cavi danneggiati aumentano il rischio di una scossa di corrente elettrica.

■ **In caso di elettrotensili che vengono utilizzati all'aperto, collegarli attraverso un interruttore di protezione (FI) a corrente di apertura.**

■ **Utilizzare l'elettrotensile solo per la levigatura a secco.** La penetrazione dell'acqua in un elettrotensile aumenta il rischio di una scossa di corrente elettrica.

■ **Attenzione: Pericolo d'incendio! Evitare un surriscaldamento del materiale in lavorazione e dell'elettrotensile e svuotare sempre il contenitore per la polvere prima di iniziare pause.** La polvere di abrasione nel sacchetto raccogliopolvere, nel Microfilter, nel sacchetto raccogliopolvere in carta (o nel sacchetto raccogliopolvere o nel filtro dell'aspirapolvere) può prendere fuoco in caso di condizioni sfavorevoli come la scia di scintille prodotta durante la levigatura del metallo. Questo pericolo esiste in modo particolare quando essa viene mischiata con resti di vernice e di poliuretano oppure con altre sostanze chimiche ed il materiale in lavorazione si riscalda troppo nel corso di una lavorazione di lunga durata.

Uso conforme alle norme

La macchina è adatta per la levigatura a secco su superfici in legno, su superfici in materie plastiche e su superfici stuccate o verniciate.

Sostituire il foglio abrasivo

■ Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.

Scelta del foglio abrasivo

A seconda del materiale da lavorare, si dovranno impiegare differenti qualità di carta abrasiva:

red:Wood

per la lavorazione di ogni materiale a base di legno.

white:Paint

per la lavorazione di strati di colore e di vernice opp. materiali per applicazioni di base come stucchi e fondi.

Sostituire il foglio abrasivo

Prima di applicare nuovi fogli abrasivi, pulire bene la piastra di levigatura dalla polvere e dalla sporcizia.

Per garantire una ottimale aspirazione della polvere, i fori della carta abrasiva dovranno combaciare con quelli della lastra abrasiva.

Fogli abrasivi con fissaggio a strappo (vedere figura A)

I fogli abrasivi vengono applicati direttamente sulla piastra di levigatura. I fori della piastra di levigatura e quelli dei fogli abrasivi devono corrispondere reciprocamente.

Prima di applicare il foglio abrasivo, battere il fissaggio a strappo della piastra di levigatura per scuoterne resti di polvere.

Fogli abrasivi senza fissaggio a strappo (vedere figura B)

Sollevarle leggermente la levetta di fissaggio 6 e sganciarla.

Spingere il foglio abrasivo 13 sotto la morsettiera aperta 8 (1) ed agganciare (2) la levetta di fissaggio 6.

Accertarsi che il foglio abrasivo 13 poggia correttamente teso sul piano della piastra di levigatura. Rivoltare il foglio abrasivo e bloccare l'altra estremità procedendo allo stesso modo.

Le carte abrasive prive di fori, come ad esempio merce al metro ovvero avvolta su rulli, potranno essere forate impiegando l'utensile punzonatore 22* (vedere figura F).

Sostituire la piastra di levigatura (vedere figura G)

La piastra di levigatura standard 7 con fissaggio a strappo può essere sostituita con diverse speciali piastre di levigatura (accessorio opzionale).

A tal fine, rimuovere le sei viti 23 utilizzando un cacciavite e togliere la piastra di levigatura.

Applicare la piastra di levigatura che si desidera ed avvitare le viti 23 oppure, in caso di utilizzo della piastra di levigatura sottile allungata 24, avvitare le relative viti 26.

Aspirazione polvere/ aspirazione trucioli

Aspirazione esterna (vedere figura C)

Spingere l'adattatore di aspirazione 15 sul bocchettone di scarico 16 facendo attenzione che la leva d'arresto si arresti a scatto. Per smontarlo, premere l'arresto posteriore ed estrarre l'adattatore di aspirazione.

L'aspirazione polvere deve essere adatta all'aspirazione del tipo di materiale in lavorazione.

In caso di polveri particolarmente dannose per la salute, cancerogene ed asciutte, utilizzare aspiratori professionali speciali.

Sacchetto per la polvere (vedere figura D)

Per poter operare in ambiente pulito è possibile utilizzare un sacchetto per la polvere 18 (accessorio opzionale).

Estrarre completamente lo spingitore in plastica 17 alla parte inferiore dell'impugnatura ed applicare il sacchetto per la polvere 18 sul montante di aspirazione. Lo spingitore in plastica 17 deve essere inserito nel supporto del sacchetto per la polvere.

Aspirazione propria con cassetta raccogli-polvere (vedere figura E1-E4)

Riapplicare la cassetta raccogli-polvere:

Prima di montare la cassetta raccogli-polvere 5 estrarre il cuneo in materiale sintetico 17. Applicare il contenitore per la polvere sulla bocchetta di scarico 16 e lasciar innestare in posizione; accertarsi che il supporto faccia 19 presa nel cuneo in materiale sintetico 17.

Svuotare la cassetta raccogli-polvere:

Azionare la levetta di bloccaggio 20 ed estrarre la cassetta raccogli-polvere 5 verso il basso.

Prima di aprire la cassetta raccogli-polvere 5 si consiglia di staccare la polvere dall'elemento filtrante battendo la cassetta raccogli-polvere su una base stabile.

Prendere il box polvere per il cassone della macchina, togliere l'elemento filtrante (micro filtersystem) 21 in direzione obliqua verso l'alto e svuotare il box polvere 5. Pulire le lamelle del sistema filtrante servendosi di una spazzola morbida.

Messa in servizio

Osservare la tensione di rete: La tensione della rete deve corrispondere a quella riportata sulla targhetta della macchina. Le macchine con l'indicazione di 230 V possono essere collegate anche alla rete di 220 V.

Avvio/arresto

Per **avviare** la macchina, premere l'interruttore avvio/arresto **3** e tenerlo premuto.

Per **fissare in posizione**, tenere l'interruttore avvio/arresto **3** premuto e bloccarlo con il pulsante di arresto **4**.

Per **spegnere** la macchina rilasciare l'interruttore di avvio/arresto **3** oppure se bloccato con il pulsante di arresto per interruttore avvio/arresto **4**, premere brevemente l'interruttore di avvio/arresto **3** e poi rilasciarlo.

Preselezione del numero di oscillazione (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

Tramite la rotellina di regolazione **2** è possibile preselezionare il numero di oscillazioni necessario (anche mentre la macchina è in azione).

Il numero di oscillazioni dipende dal tipo di materiale e deve essere dunque rilevato eseguendo delle prove pratiche (cfr. tabella applicativa in appendice al manuale delle istruzioni per l'uso).

Dopo lunghe operazioni di lavoro a basso numero di giri, lasciar raffreddare la macchina per circa 3 minuti facendola girare a vuoto con il massimo numero di giri.

Superficie di presa

La superficie di presa **1** applicata alla parte superiore delle macchine permette di aumentare la sicurezza antiscivolo garantendo in questo modo una presa più sicura ed una migliore maneggevolezza della macchina.

Tramite l'applicazione di materiale in gomma si raggiunge contemporaneamente un effetto di assorbimento della vibrazione.

Impugnatura supplementare

Per poter migliorare la possibilità di lavorazione in punti stretti e difficilmente accessibili, è possibile rimuovere l'impugnatura supplementare **10**.

Rimuovere la vite **9** utilizzando la chiave a brugola **11** e rimuovere l'impugnatura.

Il montaggio avviene eseguendo gli stessi passi in senso inverso.

Speciali piastre di levigatura

Piastra di levigatura allungata, rettangolare, sottile (GSS 230 A/GSS 230 AE) (vedere figura **H**)

Utilizzando la piastra di levigatura rettangolare, allungata e sottile **24** è possibile eseguire lavori di levigatura in punti difficilmente accessibili e spazi intermedi stretti, come per esempio in persiane e porte perlineate, scanalature oppure dietro tubi di caloriferi e tubazioni dell'acqua.

Piastra di levigatura, triangolare, allungata (GSS 230 A/GSS 230 AE) (vedere figura **I**)

L'utilizzazione della piastra di levigatura triangolare allungata **28** è particolarmente adatta per levigare in spigoli e bordi per esempio di mobili, gradinate oppure porte.

In caso di particolari esigenze applicative da parte del Cliente, è possibile dotarla di un foglio abrasivo anche sulla parte superiore. Quando entrambe le parti sono munite di foglio abrasivo, con un solo intervento è possibile lavorare intagli oppure due superfici che si trovino a distanza ravvicinata l'una dirimpetto all'altra.

Piastra di levigatura fine (senza fissaggio a strappo) (GSS 230 AE/GSS 280 AE) (vedere figura **B**)

In caso che principalmente si utilizzino fogli abrasivi standard senza fissaggio a strappo, si raccomanda di applicare la piastra di levigatura fine senza fissaggio a strappo.

Grazie alla superficie piana della piastra di levigatura è possibile raggiungere ottimali risultati di levigatura specialmente in caso di levigatura fine.

Istruzioni per il lavoro

- **Prima si posarlo, attendere fino a quando l'elettro utensile si sarà fermato completamente.** In caso contrario vi è il pericolo che l'utensile accessorio possa restare agganciato e provocare la perdita di controllo sull'elettro utensile.

La potenza di aspirazione dell'operazione di levigatura viene determinata principalmente dalla selezione del foglio abrasivo e dalla preselezione del numero di oscillazioni (GSS 230 AE/GSS 280 AE).

Un aumento eccessivo della pressione di appoggio non comporterà una maggiore prestazione di abrasione, bensì una maggiore usura sia della macchina, che della carta abrasiva.

Se un foglio abrasivo viene utilizzato per la lavorazione del metallo non può essere utilizzato per altri materiali.

Utilizzare esclusivamente fogli abrasivi ed accessori Bosch.

Manutenzione e pulizia

- Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.
- Per poter lavorare bene ed in maniera sicura, mantenere sempre pulito l'elettro utensile e le feritoie di ventilazione.

Se nonostante gli accurati procedimenti di produzione e di controllo la macchina dovesse guastarsi, la riparazione va fatta effettuare da un punto di assistenza autorizzato per gli elettro utensili Bosch.

In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare sempre il codice prodotto a 10 cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione della macchina!

Misure ecologiche



Recupero di materie prime, piuttosto che smaltimento di rifiuti

Macchina, accessori ed imballaggio dovrebbero essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Queste istruzioni sono stampate su carta riciclata sbiancata senza cloro.

I componenti in plastica sono contrassegnati per il riciclaggio selezionato.

Servizio post-vendita

Per prendere visione dei disegni in vista esplosa e delle informazioni relative ai pezzi di ricambio consultare il sito:

www.bosch-pt.com

Italia

Robert Bosch S.p.A.
Via Giovanni da Udine 15
20156 Milano

☎ +39 02 / 36 96 26 63

Fax..... +39 02 / 36 96 26 62

☎ Filo diretto con Bosch: +39 02 / 36 96 23 14

www.Bosch.it

Svizzera

☎ Servizio..... +41 (0)1 / 8 47 16 16

Fax..... +41 (0)1 / 8 47 16 57

☎ Consulente per la clientela..... 0 800 55 11 55

CE Dichiarazione di conformità

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: EN 60 745 in base alle prescrizioni delle direttive CEE 89/336, CE 98/37.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Rpa. Schneider

i.v. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Con riserva di modifiche

Technische gegevens

Flakschuurmachine GSS ...	230 A	230 AE	230 AE	280 A	280 AE	280 AE
PROFESSIONAL						
Zaaknummer	0 601 ... 292 0..	... 292 7..	... 292 6..	... 293 0..	... 293 7..	... 293 6..
Stofbox meegeleverd	–	–	●	–	–	●
Opgenomen vermogen [W]	300	300	300	330	330	330
Afgegeven vermogen [W]	90	90	90	100	100	100
Vooraf instelbaar aantal schuurbewegingen	–	●	●	–	●	●
Aantal schuurbewegingen [min ⁻¹]	22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000	22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000
Onbelast toerental [min ⁻¹]	11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000	11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000
Draaicirkel-Ø [mm]	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Schuurplateau [mm]	92 x 182	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226	114 x 226
Schuurblad:						
Klithechting [mm]	93 x 185	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230	115 x 230
Spanhendel [mm]	93 x 230	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280	115 x 280
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01/2003 [kg]	2,3	2,3	2,3	2,6	2,6	2,6
Veiligheidsklasse	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Gegevens gelden voor nominale spanningen [U] 230/240 V. Bij lagere spanningen en bij per land verschillende uitvoeringen kunnen deze gegevens afwijken.

Let op het zaaknummer op het typeplaatje van het elektrische gereedschap. De handelsbenamingen van sommige elektrische gereedschappen kunnen afwijken.

Onderdelen van de machine

De onderdelen van de machine zijn genummerd zoals op de afbeelding van de machine op de pagina met afbeeldingen.

Vouw de uitvouwbare pagina met de afbeelding van het gereedschap open en laat deze pagina opgevouwen terwijl u de gebruiksaanwijzing leest.

- 1 Greepvlak
- 2 Stelwiel vooraf instelbaar aantal schuurbewegingen (GSS 230 AE/GSS 280 AE)
- 3 Aan/uit-schakelaar
- 4 Vastzetknop voor aan/uit-schakelaar
- 5 Stofbox (microfiltersysteem)*
- 6 Spanhendel
- 7 Schuurplateau
- 8 Spanhendel
- 9 Inbusbout
- 10 Extra handgreep
- 11 Inbussleutel
- 12 Schuurblad (klithechting)*
- 13 Schuurblad (zonder klithechting)*
- 14 Afzuigslang*
- 15 Afzuigadapter*
- 16 Uitblaasopening
- 17 Kunststof schuif
- 18 Stofzak*
- 19 Houder voor stofbox*
- 20 Blokkeerhendel*
- 21 Filterelement (microfiltersysteem)*
- 22 Perforatiegereedschap*
- 23 Schroef voor schuurplateau
- 24 Schuurplateau dun, verlengd*
- 25 Schuurblad, verlengd*
- 26 Schroef voor verlengd schuurplateau*
- 27 Schuurblad, driehoekig*
- 28 Schuurplateau driehoekig, verlengd*

* In de gebruiksaanwijzing afgebeeld en beschreven toebehoren wordt niet altijd standaard meegeleverd.

Informatie over geluid en trillingen

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 60 745.

Het A-gewaardeerde geluidsdrukniveau van de machine bedraagt kenmerkend 76 dB (A). Meet-onzekerheid $K=3$ dB.

Het geluidsniveau kan tijdens de werkzaamheden 85 dB (A) overschrijden.

Draag een gehoorbescherming!

De gewaardeerde versnelling bedraagt kenmerkend 3 m/s^2 .



Voor uw veiligheid

Lees alle voorschriften. Wanneer de volgende voorschriften niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bovendien moeten de algemene veiligheidsvoorschriften in de bijgevoegde brochure of in het gedeelte in het midden van deze gebruiksaanwijzing worden opgevolgd.

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN GOED.

- **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.
- **Tref veiligheidsmaatregelen wanneer bij werkzaamheden stoffen kunnen ontstaan die schadelijk voor de gezondheid, brandbaar of explosief zijn.** Bijvoorbeeld: sommige soorten stof worden beschouwd als kankerverwekkend. Gebruik een afzuiging voor stof en spanen en draag een stofmasker.
- **Houd uw werkplek schoon.** Materiaalmengsels zijn bijzonder gevaarlijk. Stof van lichte metalen kan ontvlammen of exploderen.
- **Bewerk geen asbesthoudend materiaal.** Asbest geldt als kankerverwekkend.
- **Gebruik het elektrische gereedschap niet met een beschadigde kabel.** Raak de beschadigde kabel niet aan en trek de stekker uit het stopcontact als de kabel tijdens de werkzaamheden beschadigd wordt. Beschadigde kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- **Sluit elektrische gereedschappen die buitenshuis worden gebruikt aan via een aardlekschakelaar.**

■ **Gebruik het elektrische gereedschap alleen voor droog schuren.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot de kans op een elektrische schok.

■ **Let op, brandgevaar! Voorkom oververhitting van het schuurmateriaal en van het elektrische gereedschap en maak voor onderbrekingen van de werkzaamheden altijd het stofreservoir leeg.** Schuurstof in stofzak, microfilter, papieren stofzak (filterzak of filter van de stofzuiger) kan zelf ontbranden onder ongunstige omstandigheden, bijvoorbeeld wegvliegende vonken bij het schuren van metalen. In het bijzonder wanneer het schuurstof vermengd is met resten lak, polyurethaan of andere chemische stoffen en het schuurmateriaal na langdurige werkzaamheden heet is.

Gebruik volgens bestemming

De machine is bestemd voor het droog schuren van hout, kunststof, plamuur en gelakte oppervlakken.

Schuurblad wisselen

■ Trek altijd voor werkzaamheden aan de machine de stekker uit het stopcontact.

Keuze van het schuurblad

Overeenkomstig het te bewerken materiaal moeten verschillende schuurbladkwaliteiten worden gebruikt:

red:Wood

voor het bewerken van alle houtmaterialen.

white:Paint

voor het bewerken van verf- en laklagen en basislagen van vulmateriaal en plamuur.

Schuurblad wisselen

Verwijder stof en vuil van het schuurplateau voordat u nieuwe schuurbladen aanbrengt.

Voor de waarborging van een optimale stofafzuiging dienen de boorgaten van het schuurblad overeen te komen met die van het schuurplateau.

Schuurbladen met klithechting (zie afbeelding **A**)

De schuurbladen worden rechtstreeks op het schuurplateau aangebracht. Het perforatiepatroon van schuurplateau en schuurblad moeten overeenkomen.

Klop het klitweefsel van het schuurplateau uit voordat u het schuurblad aanbrengt.

Schuurbladen zonder klithechting (zie afbeelding **B**)

Tel de spanhendel **6** licht omhoog en maak deze los.

Schuif het schuurblad **13** onder de open klemlijst **8** (1) en maak de spanhendel **6** weer vast (2).

Let erop dat het schuurblad **13** strak op het schuurplateau aansluit. Vouw het schuurblad om en klem het andere einde op dezelfde wijze vast.

Ongeperforeerde schuurbladen, bijvoorbeeld van een rol of per meter, kunnen voor de stofafzuiging met het perforatiegereedschap **22*** worden geperforeerd (zie afbeelding **F**).

Schuurplateau wisselen (zie afbeelding **G**)

Het standaardschuurplateau **7** met klithechting kan door verschillende speciale schuurplateaus (toebereiden) worden vervangen.

Verwijder daarvoor de zes schroeven **23** met een schroevendraaier en verwijder het schuurplateau.

Breng het gewenste schuurplateau aan en draai de schroeven **23** in, of draai bij gebruik van het dunne, verlengde schuurplateau **24** de daarbij horende schroeven **26** in.

Afzuiging van stof en spanen

Externe afzuiging (zie afbeelding **C**)

Duw de afzuigadapter **15** op de uitblaasaansluiting **16** en let erop dat de blokkeerhendel vastklikt. Wanneer u de afzuigadapter wilt verwijderen, drukt u de blokkering achteraan samen en trekt u de adapter vervolgens los.

De stofzuiger moet geschikt zijn voor het te bewerken materiaal.

Gebruik bij het afzuigen van bijzonder gevaarlijk, kankerverwerkend, droog stof een speciale zuiger.

Stofzak (zie afbeelding **D**)

Voor schone werkzaamheden kan een stofzak **18** (toebereiden) worden gebruikt.

Trek de kunststof schuif **17** aan de greepzijde volledig naar buiten en steek de stofzak **18** op het afzuigaansluitstuk. De kunststof schuif **17** moet in de houder van de stofzak worden geschoven.

Eigen afzuiging met stofbox (zie afbeelding **E1-E4**)

Stofbox aanbrengen:

Trek voor de montage van de stofbox **5** de kunststof spie **17** naar buiten. Plaats het stofreservoir op het uitblaasaansluitstuk **16** en laat het vastklikken. Let erop dat de houder **19** in de kunststof spie **17** vastgrijpt.

Stofbox leegmaken:

Bedien de blokkeerhendel **20** en trek de stofbox **5** naar beneden los.

Aangeraden wordt om voor het openen van de stofbox **5** het stof van het filterelement los te maken door het element op een vaste ondergrond te kloppen.

Pak de stofbox vast bij de greepuitsparing, trek het filterelement (microfiltersysteem) **21** schuin naar boven los en maak de stofbox **5** leeg. Reinig de lamellen van het filtersysteem met een zachte borstel.

Ingebruikneming

Let op de netspanning: De spanning van de stroombron moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje. Met 230 V aangeduide machines kunnen ook worden gebruikt met een spanning van 220 V.

In- en uitschakelen

Als u de machine wilt **inschakelen**, drukt u de aan/uit-schakelaar **3** in en houdt u deze ingedrukt.

Als u de aan/uit-schakelaar **3** wilt **vastzetten**, blokkeert u de schakelaar in ingedrukte toestand met de vastzetknop **4**.

Als u de machine wilt **uitschakelen**, laat u de aan/uit-schakelaar **3** los. Als de aan/uit-schakelaar met de vastzetknop **4** is vergrendeld, drukt u de aan/uit-schakelaar **3** kort in en laat u deze vervolgens los.

Vooraf instelbaar aantal schuurbewegingen (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

Met het stelwiel **2** kan het benodigde aantal schuurbewegingen (ook terwijl de machine loopt) vooraf worden ingesteld.

Het vereiste aantal schuurbewegingen is afhankelijk van het materiaal en kan proefondervindelijk worden vastgesteld (zie toepassingstabellen aan het eind van de gebruiksaanwijzing).

Laat na langdurige werkzaamheden met een laag toerental de machine afkoelen door deze ca. 3 minuten met maximumtoerental onbelast te laten lopen.

Greepvlak

Het greepvlak **1** aan de bovenzijde van de machine vergroot de stroefheid en zorgt daardoor voor een betere grip en hanteerbaarheid van de machine.

Door de rubber laag wordt tegelijkertijd een trillingdempende werking bereikt.

Extra handgreep

De extra handgreep **10** kan worden verwijderd voor gemakkelijker werken op nauwe en moeilijk bereikbare plaatsen.

Verwijder de schroef **9** met de inbussleutel **11** en verwijder de handgreep.

De montage vindt plaats in omgekeerde volgorde.

Speciale schuurplateaus

Verlengd schuurplateau, rechthoekig, dun (GSS 230 A/GSS 230 AE) (zie afbeelding **H**)

Het gebruik van het rechthoekige, dunne, verlengde schuurplateau **24** maakt schuren mogelijk op moeilijk bereikbare plaatsen en in nauwe tussenruimten, bijvoorbeeld tussen raam- en deurlamellen, in groeven of achter radiatorbuizen en waterleidingen.

Verlengd schuurplateau, driehoekig (GSS 230 A/GSS 230 AE) (zie afbeelding **I**)

Het driehoekige verlengde schuurplateau **28** is bijzonder geschikt voor het schuren in hoeken en langs opstaande randen, bijvoorbeeld bij meubels, trappen en deuren.

Voor speciale toepassingen kan dit ook aan de bovenzijde worden voorzien van een schuurblad. Aan beide zijden van een schuurblad voorzien, kunnen daarmee sleuven of twee vlakken met weinig tussenruimte in één bewerking worden bewerkt.

Fijn schuurplateau (zonder klithechting) (GSS 230 AE/GSS 280 AE) (zie afbeelding **B**)

Bij overwegend gebruik van standaard schuurbladen zonder klithechting wordt het gebruik van het fijnschuurplateau zonder klithechting geadviseerd.

Dankzij het gladde oppervlak van het schuurplateau worden vooral bij fijnschuren optimale schuurresultaten bereikt.

Tips voor de werkzaamheden

■ **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen voordat u het neerlegt.** Het inzetgereedschap kan vasthaken en dit kan tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.

De afnamecapaciteit bij het schuren wordt hoofdzakelijk bepaald door de keuze van het schuurblad en door het aantal schuurbewegingen (GSS 230 AE/GSS 280 AE).

Een overmatige verhoging van de aandrukkraft leidt niet tot een groter schuurvermogen, maar wel tot een sterkere slijtage van machine en schuurpapier.

Een schuurblad waarmee metaal is bewerkt, mag niet voor andere materialen worden gebruikt.

Gebruik uitsluitend originele Bosch schuurbladen en toebehoren.

Onderhoud en reiniging

- Trek altijd voor werkzaamheden aan de machine de stekker uit het stopcontact.
- Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen van het gereedschap altijd schoon om goed en veilig te werken.

Mocht de machine ondanks zeer zorgvuldige fabricage- en testmethoden toch defect raken, dient de reparatie door een erkende reparatieservice voor Bosch elektrisch gereedschap te worden uitgevoerd.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het uit tien cijfers bestaande zaaknummer overeenkomstig het typeplaatje van de machine.

Milieubescherming



Terugwinnen van grondstoffen in plaats van het weggooien van afval

Machine, toebehoren en verpakking moeten op een voor het milieu verantwoorde manier worden hergebruikt.

Deze gebruiksaanwijzing is vervaardigd van chloorvrij gebleekt kringlooppapier.

De kunststof delen zijn gekenmerkt om ze per soort te kunnen recyclen.

Technische dienst en klantenservice

Explosietekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u op:

www.bosch-pt.com

Nederland

☎ +31 (0)23 / 56 56 613

Fax..... +31 (0)23 / 56 56 621

E-mail: Gereedschappen@nl.bosch.com

België

☎ +32 (0)2 / 525 51 43

Fax..... +32 (0)2 / 525 54 20

E-mail: Outillage.Gereedschappen@be.bosch.com

CE Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen verantwoording dat dit product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten: EN 60 745 volgens de bepalingen van de richtlijnen 89/336/EEG en 98/37/EG.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Egbert Schneider

E. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Wijzigingen voorbehouden

Tekniske data

Pudsemaskine GSS ... PROFESSIONAL		230 A	230 AE	230 AE	280 A	280 AE	280 AE
Sagnummer	0 601	... 292 0..	... 292 7..	... 292 6..	... 293 0..	... 293 7..	... 293 6..
Støvboks følger med		–	–	●	–	–	●
Nominel optagen effekt [W]		300	300	300	330	330	330
Afgiven effekt [W]		90	90	90	100	100	100
Indstilling af svingninger		–	●	●	–	●	●
Svingninger	[/min]	22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000	22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000
Omdrejningstal, ubelastet	[/min]	11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000	11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000
Svingkreds-Ø	[mm]	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Pudsesål	[mm]	92 x 182	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226	114 x 226
Slibeblad:							
Velcrolukning	[mm]	93 x 185	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230	115 x 230
Klemmespænding	[mm]	93 x 230	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280	115 x 280
Vægt svarer til EPTA- Procedure 01/2003	[kg]	2,3	2,3	2,3	2,6	2,6	2,6
Isolationsklasse		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Angivelser gælder for nominelle spændinger på [U] 230/240 V. Ved lavere spændinger og i længdespecifikke modeller kan disse angivelser variere.

Læg mærke til sagnummeret på typeskiltet til dit el-værktøj. Handelsbetegnelserne for de enkelte el-værktøjer kan variere.

Maskinelementer

Nummereringen af maskinens enkelte dele refererer til illustrationen på illustrationssiden.

Klap venligst foldesiden med illustration af maskinen ud og lad denne side være foldet ud, mens du læser betjeningsvejledningen.

- 1 Gribeflade
- 2 Hjul til indstilling af svingningsantal (GSS 230 AE/GSS 280 AE)
- 3 Start-stop-kontakt
- 4 Justeringsknap til start-stop-kontakt
- 5 Støvboks (micro filtersystem)*
- 6 Spændegreb
- 7 Slibesål
- 8 Klemmeliste
- 9 Unbrakoskrue
- 10 Ekstrahåndtag
- 11 Unbraconøgle
- 12 Slibeblad (med velcrolukning)*
- 13 Slibeblad (uden velcrolukning)*
- 14 Opsugningsslange*
- 15 Opsugningsadapter*
- 16 Udblæsningsstuds

- 17 Poseholder
- 18 Støvpose*
- 19 Holder til støvboks*
- 20 Lås*
- 21 Filterelement (micro filtersystem)*
- 22 Stanseværktøj*
- 23 Skrue til pudsesål
- 24 Pudsesål tynd, forlænget*
- 25 Slibeblad, forlænget*
- 26 Skrue til forlænget pudsesål*
- 27 Slibeblad, trekantet*
- 28 Pudsesål trekantet, forlænget*

*Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i betjeningsvejledningen, er ikke altid indeholdt i leveringen!

Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier beregnes iht. EN 60 745.

Maskinens A-vægtede lydtrykniveau er typisk 76 dB (A). Måleusikkerhed K=3 dB.

Støjniveauet kan overstige 85 dB (A), når maskinen er i brug.

Brug høreværn!

Det vægtede accelerationsniveau er typisk 3 m/s².



For din egen sikkerheds skyld



Læs alle instrukserne. I tilfælde af manglende overholdelse af nedenstående instrukser er der risiko for elektrisk stød, alvorlige personskader, og der kan opstå brandfare.

Desuden skal de almindelige sikkerhedsforskrifter overholdes, der findes enten i vedlagte hæfte eller i et hæfte i midten af nærværende betjeningsvejledning.

DISSE INSTRUKSER BØR OPBEVARES FOR SENERE BRUG.

- **Sikre emnet.** Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger eller skruestik end med hånden.
- **Træf de nødvendige foranstaltninger, hvis sundhedsskadeligt, brændbart eller eksplosivt støv kan opstå under arbejdet.** F.eks.: Noget støv kan være kræftfremkaldende. Brug en støv-/spåudsugning og støvmaske.
- **Renhold arbejdspladsen.** Blandede materialer er særlig farlige. Letmetallstøv kan brænde eller eksplodere.
- **Bearbejd ikke asbestholdigt materiale.** Asbest gælder som kræftfremkaldende.
- **El-værktøjet må ikke benyttes, hvis ledningen er beskadiget. Berør ikke den beskadigede ledning og træk netstikket ud, hvis ledningen beskadiges under arbejdet.** Beskadigede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- **Tilslut el-værktøjer, som benyttes ude i det fri, via et HFI-relæ.**
- **Anvend kun el-værktøjet til tørslibning.** Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- **Pas på brandfare! Undgå at slibematerialet og el-værktøjet bliver for varmt og tøm altid støvbeholderen, før arbejds pauser indtages.** Slibestøv i støvpose, mikrofilter, papirpose (eller i filterpose eller støvsugerens filter) kan antænde sig selv under ugunstige forhold som f.eks. gnistregn, der opstår under metallslibning. Især hvis støvet er blandet med lak-, polyurethanrester eller andre kemiske stoffer og slibeemnet er varmt efter lang tids arbejde.

Beregnet anvendelsesområde

Værktøjet er beregnet til tør slibning af træ, kunststof, spartelmasse samt lakerede overflader.

Udskiftning af slibeblad

- Træk stikket ud, før der arbejdes på maskinen.

Valg af slibeblad

Vælg den slibebladskvalitet, der passer bedst til det materiale, der skal bearbejdes.

red:Wood

Benyttes til slibning af alle former for træ.

white:Paint

Benyttes til slibning af maling, lak og smørende materialer (f.eks. fyldemasse og spartel).

Udskiftning af slibeblad

Pudsesålen skal være fri for støv og snavs, før nye slibeblade anbringes.

Slibebladets huller skal dække over hullerne på pudsesålen, så støvudsugningen fungerer fejlfrit.

Slibeblade med velcrolukning (se billede **A**)

Slibebladene anbringes direkte på slibesålen. Hullerne på slibesålen og slibebladet skal passe sammen.

Bank velcrolukningen på slibesålen ren, før slibebladet fastgøres.

Slibeblade uden velcrolukning (se billede **B**)

Løft spændearmen **6** en smule og hægt den af.

Skub slibebladet **13** ind under den åbne klemmeliste **8** (1) og hægt spændearmen **6** på plads igen (2).

Kontrollér at slibebladet **13** ligger stramt på pudsesålen. Læg slibebladet om og klem den anden ende fast på samme måde.

Uhullede slibeblade, f.eks. fra rulle- og metervarer, kan huller til støvudsugning med stanseværktøjet **22*** (se billede **F**).

Udskiftning af slibesål (se billede **G**)

Standardpudsesålen **7** med velcrolukning kan erstattes af forskellige specielle pudsesåler (tilbehør).

Dette gøres ved at fjerne de seks skruer **23** med en skruetrækker og tage pudsesålen af.

Anbring den ønskede pudsesål og drej skrue-
rne **23** i; benyttes den tynde, forlængede pudse-
sål **24**, iskrues de tilhørende skruer **26**.

Støv-/spånsugning

Opsugning med fremmed støvsuger (se billede **C**)

Skub opsugningsadapteren **15** på udblæsnings-
studsens **16** og kontrollér at låsearmen falder i
hak. Adapteren tages af ved at trykke den bage-
ste del af låsen sammen og fjerne udsugningsa-
dapteren.

Støvsugeren skal være egnet til det materiale,
som skal opsuges.

Benyt altid en specialsuger til opsugning af særlig
sundhedsfarligt, kræftfremkaldende og tørt støv.

Støvpose (se billede **D**)

Til rent arbejde kan man benytte en støvpose **18**
(tilbehør).

Træk poseholderen **17** helt ud på undersiden af
grebet og anbring støvposen **18** på opsugnings-
studsens. Skub poseholderen **17** ind i holderen på
støvposen.

Integreret opsugning med støvboks (se billede **E1-E4**)

Støvboksen sættes på:

Træk kunststofkilen **17** ud, før støvboksen **5**
monteres. Anbring støvbeholderen på udblæs-
ningsstudsens **16** og tryk den fast; kontrollér at
holderen **19** griber ind i kunststofkilen **17**.

Støvboksen tømmes:

Tryk på låsen **20** og fjern støvboksen **5** nedad.

Det anbefales at banke støvboksen let mod et
fast underlag for at løsne støvet fra filterelemen-
tet, før støvboksen **5** åbnes.

Tag fat i fordybningen på støvboksen, træk filter-
elementet (micro filtersystem) **21** skråt opad og
tøm støvboksen **5**. Rengør filtersystemets lamel-
ler med en blød børste.

Ibrugtagning

Kontrollér netspændingen: Strømkildens
spænding skal svare til angivelserne på maski-
nens typeskilt. Maskinen til 230 V kan også til-
sluttes 220 V.

Start og stop

Maskinen **startes** ved at trykke på start-stop-kon-
taktan **3** og holde den nede.

Maskinen **fastlåses** i tændt position ved at trykke
på start-stop-kontakten **3** og derefter låse den
med justeringsknappen **4**.

Maskinen **slukkes** ved at slippe start-stop-kon-
taktan **3** eller – hvis den er fastlåst med juste-
ringsknappen **4** – ved at trykke kort på start-stop-
kontakten **3** og slippe den igen.

Indstilling af svingninger (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

Stilleknappen **2** bruges til at indstille det nødven-
dige antal svingninger (også medens pudsema-
skinen er i drift).

Det nødvendige antal svingninger afhænger af
materialet og fastlægges i forbindelse med prak-
tiske forsøg (se anvendelsestabellen bagest i
nærværende betjeningsvejledning).

Efter længere tids arbejde ved lav hastighed skal
maskinen arbejde med maks. hastighed i tom-
gang i ca. 3 minutter, så afkøling af motoren sik-
res.

Gribeblade

Gribebladen **1** oven på maskinen gør det nem-
mere at holde rigtigt fast på værktøjet. Dette gør
værktøjet mere handy og nemmere at styre.

Desuden virker gummioverfladen vibrationsab-
sorberende.

Ekstrahåndtag

Ekstrahåndtaget **10** kan tages af for at gøre det
nemmere at arbejde i smalle, vanskeligt tilgæn-
gelige steder.

Tag skruen **9** af med unbraconøglen **11** og tag
håndtaget af.

Det hele monteres i omvendt rækkefølge.

Specielle pudsesåle

Forlænget pudsesål, firkantet, tynd (GSS 230 A/GSS 230 AE) (se billede **I**)

Den firkantede, tynde, forlængede pudsesål **24** benyttes til at slibe på vanskeligt tilgængelige steder og smalle mellemrum, f.eks. vindues- og dør-lameller, noter eller bag ved radiator- og vandrør.

Forlænget pudsesål, trekantet (GSS 230 A/GSS 230 AE) (se billede **II**)

Den trekantede, forlængede pudsesål **28** er især velegnet til at slibe i hjørner og kanter f.eks. på møbler, trapper eller døre.

Til specielle anvendelser kan dens overside også udstyres med et slibebled. En pudsesål, der er forsynet med et slibebled på begge sider, kan benyttes til at bearbejde slidser eller i tæt afstand flader, der ligger ud for hinanden, i en arbejdsgang.

Fin pudsesål (uden velcrolukning) (GSS 230 AE/GSS 280 AE) (se billede **B**)

Hvis man især benytter standardslibeblade uden velcrolukning anbefales det at benytte en fin pudsesål uden velcrolukning.

Pudsesålenes plane overflade gør det muligt at opnå optimale sliberesultater, især ved finslibning.

Arbejdshenvisninger

- **El-værktøjet må først lægges fra, når det står helt stille.** Indsatsværktøjet kan sætte sig i klemme, hvilket kan medføre, at man taber kontrollen over el-værktøjet.

Valg af slibebled og indstilling af svingninger (GSS 230 AE/GSS 280 AE) er i væsentlig grad med til at bestemme afslibningseffekten.

Et overdrevet tryk fører ikke til en større slibekapacitet men derimod til et større slid af maskine og slibepapir.

Et slibebled, der har været benyttet til slibning af metal, må ikke benyttes til andre materialer.

Brug kun originale slibebled og originalt tilbehør fra Bosch.

Vedligeholdelse og rengøring

- Træk stikket ud, før der arbejdes på maskinen.
- El-værktøj og el-værktøjets ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.

Skulle maskinen trods omhyggelig fabrikation og kontrol engang holde op med at fungere, skal reparationen udføres af et autoriseret serviceværksted for Bosch elektroværktøj.

Det 10-cifrede sagnummer til maskinen (se typeskilt) skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

Miljøbeskyttelse



Genbrug af råstoffer i stedet for bortskaffelse af affald

Maskine, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Denne vejledning er skrevet på klorfrit genbrugs-papir.

Kunststofdele er markeret for at garantere en rensorteret recycling.

Service og kunderåd giver

Reservedelstegninger og informationer om reservedele findes under: www.bosch-pt.com

Bosch Service Center for el-værktøj
Telegrafvej 3
2750 Ballerup

☎ Service: +45 44 89 88 55
Fax +45 44 89 87 55
☎ Teknisk vejledning: +45 44 89 88 56
☎ Den direkte linje: +45 44 68 35 60

CE Overensstemmelses-erklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter: EN 60 745 i henhold til bestemmelserne i direktiverne 89/336/EØF og 98/37/EF.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Ret til ændringer forbeholdes

Tekniska data

Planslipmaskiner GSS ... PROFESSIONAL		230 A	230 AE	230 AE	280 A	280 AE	280 AE
Produktnummer	0 601	... 292 0..	... 292 7..	... 292 6..	... 293 0..	... 293 7..	... 293 6..
Dammbox ingår i leveransen		–	–	●	–	–	●
Upptagen märkeffekt [W]		300	300	300	330	330	330
Avgiven effekt [W]		90	90	90	100	100	100
Slagtalsförval		–	●	●	–	●	●
Svängningstal [r/min]		22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000	22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000
Tomgångsvarvtal [r/min]		11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000	11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000
Excenterrörelse-Ø [mm]		2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Slipplatta [mm]		92 x 182	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226	114 x 226
Slippapper:							
Kardborrfäste [mm]		93 x 185	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230	115 x 230
Klämspänning [mm]		93 x 230	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280	115 x 280
Vikt enligt EPTA- Procedure 01/2003 [kg]		2,3	2,3	2,3	2,6	2,6	2,6
Skyddsklass		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II
Data gäller för märkspänningar [U] 230/240 V. Vid lägre spänning och i landsspecifika utföranden kan dessa data avvika. Beakta produktnumret på elverktygets typskylt. Handelsbeteckningarna för enskilda elverktyg kan variera.							

Maskinens komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration på grafiksida.

Fäll upp sidan med illustration av elverktyget och håll sidan uppfälld när du läser bruksanvisningen.

- 1 Greppyta
- 2 Inställningshjul för svängningstal (GSS 230 AE/GSS 280 AE)
- 3 Strömställare Till/Från
- 4 Spärknapp för strömställaren Till/Från
- 5 Dammbox (micro filtersystem)*
- 6 Spännarm
- 7 Slipplatta
- 8 Klämskena
- 9 Insexskruv
- 10 Stödhandtag
- 11 Sexkantnyckel
- 12 Slippapper (kardborrfäste)*
- 13 Slippapper (utan kardborrfäste)*
- 14 Sugslang*
- 15 Utsugningsadapter*
- 16 Utblåsningsstuts
- 17 Plastslid

- 18 Dampmpåse*
- 19 Fäste för dammbox*
- 20 Låsspak*
- 21 Filterelement (micro filtersystem)*
- 22 Stansverktyg*
- 23 Skruv för slipplatta
- 24 Slipplatta tunn, förlängd*
- 25 Slippapper, förlängt*
- 26 Skruv för förlängd slipplatta*
- 27 Slippapper, i triangelform*
- 28 Slipplatta i triangelform, förlängd*

* I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte alltid i leveransen!

Ljud-/vibrationsdata

Mätvärdena har tagits fram baserade på EN 60 745.

Maskinens A-vägda ljudtrycksnivå uppnår i typiska fall 76 dB (A). Mätonoggrannhet K = 3 dB. Ljudnivån kan under arbete överskrida 85 dB (A).

Använd hörselskydd!

Den beräknade accelerationen är i typiska fall 3 m/s².



Säkerhetsåtgärder

Samtliga anvisningar ska läsas. Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga kroppsskador.

Dessutom ska alla allmänna säkerhetsanvisningar i det häfte som bifogats eller som är insatt i mitten av denna bruksanvisning följas.

TA VÄL VARA PÅ ANVISNINGARNA.

- **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspänningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.
- **Vidta skyddsåtgärder om risk finns för att hälsovådligt, brännbart eller explosivt damm uppstår under arbetet.** Till exempel: Vissa damm klassificeras som cancerframkallande ämnen. Använd lämplig damm-/spån-utsugning och en dammfiltermask.
- **Håll arbetsplatsen ren.** Materialblandningar är särskilt farliga. Lättmetalldamm kan brinna och explodera.
- **Asbesthaltigt material får inte bearbetas.** Asbest anses vara cancerframkallande.
- **Elverktyget får inte användas med defekt sladd. Berör inte skadad nätsladd, dra sladden ur vägguttaget om den skadats under arbetet.** Skadade nätsladdar ökar risken för elstöt.
- **Anslut elverktyg som används utomhus via läckströmsskyddsbrytare (FI).**
- **Använd elverktyget endast för torrslipning.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- **Observera risk för brand! Undvik överhettning av arbetsstycket och elverktyget och töm alltid dammbehållaren före arbetspauser.** Slipdamm i dammpåsen, mikrofiltret, papperspåsen (eller i filterpåsen resp. dammsugarens filter) kan under ogynnsamma förhållanden antändas av t. ex. gnistor som bildas vid slipning av metall. Särskilt farligt är ett slipdamm som innehåller lack-, uretanrester eller andra kemiska ämnen som kan antändas när arbetsstycket efter en längre tids arbete blir hett.

Ändamålsenlig användning

Maskinen är avsedd för torrslipning av trä, plast, spackelmassa samt lackerade ytor.

Byte av slippapper

- Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på maskinen.

Val av slippapper

Slippapperskvaliteten ska anpassas till bearbetat material:

red:Wood

för bearbetning av alla slags arbetsstycken i trä.

white:Paint

för bearbetning av färg-/lackskikt resp grunderingar såsom fyllmaterial och spackel.

Byte av slippapper

Innan nya slippapper sätts på ska slipplattan rengöras från damm och smuts.

För att optimal dammutsugning ska kunna garanteras måste slippapperets hål överensstämma med slipplattans.

Slippapper med kardborrfäste (se bild **A**)

Slippapperen sätts direkt på slipplattan. Kontrollera att slipplattans och slippapperets hål ligger exakt mot varandra.

Knacka slipplattans kardborrsväv ren innan slippapperet sätts på.

Slippapper utan kardborrfäste (se bild **B**)

Lyft lätt upp spännarmen **6** och häng av den.

Skjut slippapperet **13** under den öppna klämskenan **8** (1) och häng på spännarmen **6** (2).

Kontrollera att slippapperet **13** ligger välspänt på slipplattan. Vik upp slippapperet och kläm fast papperets andra ända på samma sätt.

Ohålade slippapper t. ex. från rulle eller metervara kan för dammutsugning hålas med hålverktyget **22*** (se bild **F**).

Byte av slipplatta (se bild **G**)

Standardslipplattan **7** med kardborrefäste kan bytas ut mot olika specialslipplattor (tillbehör).

Skruva med skruvdragare bort de sex skruvarna **23** och ta bort slipplattan.

Lägg upp vald slipplatta och skruva fast skruvarna **23** eller tillhörande skruvar **26** vid användning av den tunna, förlängda slipplattan **24**.

Damm-/spånutsugning

Extern utsugning (se bild **C**)

Skjut upp utsugningsadaptorn **15** på utblåsningsstutsen **16** och kontrollera att låsspaken faller i läge. För borttagning tryck ihop spärren baktill och dra bort utsugningsadaptorn.

Dammsugaren måste anpassas till bearbetat material.

För utsugning av hälsovådligt, cancerframkallande, torrt damm ska specialsugare användas.

Damppåse (se bild **D**)

För att hålla arbetsområdet rent kan en dammpåse **18** (tillbehör) användas.

Dra helt ut plastsliden **17** på greppets undre sida och skjut upp dammpåsen **18** på utsugningsstutsen. Plastsliden **17** måste skjutas in i hållaren på dammpåsen.

Självsugande dammbox (se bild **E1-E4**)

Så här sätts dammboxen på plats:

Dra ut plastkilen **17** innan dammboxen **5** monteras. Skjut upp dammbehållaren på utblåsningsstutsen **16** och kontrollera att den låser i läge och att fästet **19** griper in i plastkilen **17**.

Så här töms dammboxen:

Tryck ned låsspaken **20** och dra bort dammboxen **5** nedåt.

Innan dammboxen öppnas ska dammet **5** lossas genom knackning av filterelementet mot ett stadigt underlag.

Grip tag i greppfördjupningen på dammboxen, dra bort filterelementet (micro filtersystem) **21** snett uppåt och töm dammboxen **5**. Rengör filter-systemets lameller med en mjuk borste.

Start

Kontrollera nätspänningen: Kontrollera att strömkällans spänning överensstämmer med uppgifterna på maskinens typskylt. Maskiner märkta med 230 V kan även anslutas till 220 V.

In-/urkoppling

För **start** av maskinen tryck på strömställaren Till/Från **3** och håll den nedtryckt.

Lås nedtryckt strömställare Till/Från **3** genom att trycka ned spärknappen **4**.

För **frånkoppling** av maskinen släpp strömställaren Till/Från **3** eller om strömställaren Till/Från låsts med spärknappen **4**, tryck helt kort ned strömställaren Till/Från **3** och släpp den igen.

Slagtafsförval (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

Med ställratten **2** kan önskat slagtal väljas (även under drift).

Erforderligt slagtal bör väljas med hänsyn till materialet som ska bearbetas och lämpligen utprovas i praktiska försök (se användningstabell i slutet av instruktionsboken).

Efter längre drift med lågt varvtal ska maskinen för avkylning köras ca. 3 minuter med högsta tomgångsvarvtal.

Greppyta

Den på maskinens övre sida monterade greppytan **1** ökar arbetssäkerheten samtidigt som den förbättrar maskinens bekvämlighet och hantering.

Greppets gummibeläggning har en vibrationsabsorberande verkan.

Stödhandtag

Stödhandtaget **10** kan tas bort för att underlätta bearbetning på svåråtkomliga ställen.

Skruva med sexkantnyckeln **11** bort skruven **9** och ta bort handtaget.

Monteringen sker i omvänd ordningsföljd.

Specialslipplattor

Förlängd slipplatta, fyrkantig, tunn (GSS 230 A/GSS 230 AE) (se bild H)

Med den fyrkantiga, tunna och förlängda slipplattan **24** kan slipning utföras på svåråtkomliga ställen och i smala springor exempelvis mellan fönster- och dörrlameller, i spår och bakom värmeelements- och vattenrör.

Förlängd slipplatta, i triangelform (GSS 230 A/GSS 230 AE) (se bild I)

Den med en trekant förlängda slipplattan **28** är speciellt lämplig för slipning i hörn och på kanter exempelvis på möbler, trappor och dörrar.

För speciella användningar kan slipplattan även föras med slippapper på övre sidan. Med slippapper på båda sidorna kan slitsar och på ringa avstånd motliggande ytor slipas i en arbetsoperation.

Finslipplatta (utan kardborrfäste) (GSS 230 AE/GSS 280 AE) (se bild B)

För huvudsaklig användning av standardslippapper utan kardborrfäste rekommenderas finslipplattor utan kardborrfäste.

Tack vare slipplattans plana yta uppnås vid finslipning optimala slipresultat.

Arbetsanvisningar

- **Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.** Insatsverktyget kan haka upp sig och leda till att du kan förlora kontrollen över elverktyget.

Nedslipningsresultatet är i hög grad beroende av slippapperets grovlek samt valt svängningstal (GSS 230 AE/GSS 280 AE).

Ett kraftigt ökat anliggningsstryck medför inte en högre slipeffekt, utan kraftigare förslitning på maskin och slippapper.

Slippapper som använts för slipning av metall ska inte användas för andra material.

Använd endast original Bosch slippapper och tillbehör.

Underhåll och rengöring

- Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på maskinen.
- Håll elverktyget och dess ventilationsöppning rena för bra och säkert arbete.

Om i produkten trots exakt tillverkning och sträng kontroll störning skulle uppstå, bör reparation utföras av auktoriserad serviceverkstad för Bosch elverktyg.

Var vänlig ange vid förfrågningar och reservdelsbeställningar apparatens produktnummer som består av 10 siffror och som finns på typskylten.

Miljöhänsyn



Återvinning i stället för avfallshantering

Maskin, tillbehör och förpackning kan återvinnas. Denna bruksanvisning är tryckt på klorfritt returpapper.

För att underlätta sortering vid återvinning är plastdelarna markerade.

Service och kundtjänst

En sprängskiss och informationer om reservdelar lämnas under:

www.bosch-pt.com

☎ +46 (0)20 41 44 55

Fax..... +46 (0)11 18 76 91

CE Försäkras om överensstämmelse

Vi försäkrar härmed under exklusivt ansvar att denna produkt överensstämmer med följande normer och harmoniserade standarder: EN 60 745 enligt bestämmelserna i direktiven 89/336/EEG, 98/37/EG.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

R. Bosch

E. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Ändringar förbehålles

Svenska - 4

Tekniske data

Planslipemaskin GSS ... PROFESSIONAL		230 A	230 AE	230 AE	280 A	280 AE	280 AE
Produktnummer	0 601	... 292 0..	... 292 7..	... 292 6..	... 293 0..	... 293 7..	... 293 6..
Støvboks inngår i leveransen		–	–	●	–	–	●
Opptatt effekt	[W]	300	300	300	330	330	330
Avgitt effekt	[W]	90	90	90	100	100	100
Svingtallforvalg		–	●	●	–	●	●
Svingninger	[min ⁻¹]	22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000	22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000
Tomgangsturtall	[min ⁻¹]	11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000	11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000
Svingekreets-Ø	[mm]	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Slipesåle	[mm]	92 x 182	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226	114 x 226
Slipepapir:							
Borrelås	[mm]	93 x 185	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230	115 x 230
Klemspenning	[mm]	93 x 230	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280	115 x 280
Vekt i henhold til EPTA- Procedure 01/2003	[kg]	2,3	2,3	2,3	2,6	2,6	2,6
Beskyttelsesklasse		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Dataene gjelder for nominelle spenninger [U] 230/240 V. Ved lavere spenninger og spesielle modeller for visse land kan disse dataene variere noe.

Legg merke til produktnummeret på typeskiltet til elektroverktøyet ditt. Handelsbetegnelsene for de enkelte elektroverktøyerne kan variere.

Maskinelementer

Nummereringen av maskinelementene gjelder for bildet av maskinen på illustrasjonssiden.

Brett ut utbrettssiden med bildet av maskinen, og la denne siden være utbrettet mens du leser bruksanvisningen.

- 1 Gripeflate
- 2 Stillhjul svingtallforvalg (GSS 230 AE/GSS 280 AE)
- 3 På-/av-bryter
- 4 Låseknapp for på-/av-bryter
- 5 Støvboks (micro filtersystem)*
- 6 Spennarm
- 7 Slipesåle
- 8 Klemlist
- 9 Umbrakoskrue
- 10 Ekstrahåndtak
- 11 Umbrakonøkkel
- 12 Slipepapir (borrelås)*
- 13 Slipepapir (uten borrelås)*
- 14 Avsugslange*
- 15 Avsugadapter*

- 16 Utblåsningsstuss
- 17 Kunststoffskeyebryter
- 18 Støvpøse*
- 19 Holder for støvboks*
- 20 Låsespak*
- 21 Filterelement (micro filtersystem)*
- 22 Hullverktøy*
- 23 Skrue for slipesåle
- 24 Slipesåle tynn, forlenget*
- 25 Slipeskive, forlenget*
- 26 Skrue for forlenget slipesåle*
- 27 Slipeskive, trekantform*
- 28 Slipesåle trekantform, forlenget*

* Tilbehør som er beskrevet og illustrert i bruksanvisningen inngår ikke alltid i leveransen!

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Måleverdier funnet i samsvar med EN 60 745.

Det typiske A-bedømte lydtryknivået for maskinen er 76 dB (A). Måleusikkerhet K = 3 dB. Støynivået kan ved arbeid overskride 85 dB (A).

Bruk hørselvern!

Den typiske bedømte akselerasjonen er 3 m/s².



For din sikkerhet

Les gjennom alle anvisningene. Feil ved overholdelsen av nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

I tillegg må de generelle sikkerhetsbestemmelsene i vedlagt bruksanvisning eller i heftet i midten av denne bruksanvisningen følges.

TA GODT VARE PÅ DISSE ANVISNINGENE.

- **Sikre arbeidsstykket.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnetringer eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.
- **Utfør beskyttelsestiltak hvis det kan oppstå helsefarlig, brennbart eller eksplosivt støv under arbeidet.** For eksempel: Enkelte støvtyper kan være kreftfremkallende. Bruk støv/spon-avsug og støvmaske.
- **Hold arbeidsplassen ren.** Materialblandinger er spesielt farlige. Lettmetallstøv kan brenne eller eksplodere.
- **Bearbeid aldri materiale som inneholder asbest.** Asbest kan forårsake kreft.
- **Bruk aldri elektroverktøyet med skadet ledning.** Ikke berør den skadede ledningen og trekk støpselet ut hvis ledningen skades i løpet av arbeidet. Med skadet ledning øker risikoen for elektriske støt.
- **Elektroverktøy som brukes utendørs må tilkobles via en jordfeilbryter.**
- **Bruk elektroverktøyet bare til tørrsliping.** Hvis vann trenger inn i et elektroverktøy kan en risikere å få elektrisk støt.
- **Pass på brannfare! Unngå at elektroverktøyet og også materialet som slipes blir for sterkt oppvarmet og tøm alltid støvbeholderen før pauser i arbeidet.** Støv fra sliping i støvsekken, mikrofilteret, papirsekken (eller i støvsugerens filtersekk eller filter) kan kan selv antennes under ugunstige forhold, f. eks. av flyvende gnister ved sliping av metall. Spesielt gjelder dette når støvet er blandet med rester av lakk, polyuretan eller andre kjemiske stoffer og materialet som slipes er meget varmt etter lengre tids bearbeidelse.

Formålmessig bruk

Maskinen er beregnet til tørr sliping av tre, kunststoff, sparkelmasse og lakkerte overflater.

Skifte slipepapir

- Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

Valg av slipeskive

Avhengig av materialet som skal bearbeides må det brukes forskjellige slipepapirkvaliteter:

red:Wood

til bearbeidelse av alle trematerialer.

white:Paint

til bearbeidelse av maling-/lakksgjikt hhv. grunning slik som fyllstoff og sparkelmasse.

Skifte slipepapir

Før det settes på nytt slipepapir må smuss og støv på slipesålen fjernes.

For å sikre en optimal støvavsuging må borinngene på slipeskiven stemme overens med borinngene på slipesålen.

Slipepapir med borrelås (se bilde A)

Slipepapiret settes rett på slipeplaten. Hullene på slipeplaten og slipepapiret må passe sammen.

Bank ut borrelåsveven på slipeskiven før du setter slipepapiret på.

Slipepapir uten borrelås (se bilde B)

Løft spennarmen 6 litt opp og hekt den av.

Skyv slipeskiven 13 under den åpne klemlisten 8 (1) og hekt inn spennarmen 6 (2).

Pass på at slipeskiven 13 ligger stramt på slipesålen. Legg slipeskiven rundt og klem den andre enden fast på samme måte.

Slipeskiver uten hull, f. eks. fra ruller eller metervis, kan perforeres til støvavsuging med hullverktøyet 22* (se bilde F).

Utskifting av slipesålen (se bilde G)

Standardslipesålen 7 med borrelås kan byttes ut mot forskjellige spesialslipesåler (tilbehør).

Fjern da de seks skruene 23 med en skrutrekker og ta av slipesålen.

Sett på ønsket slipesåle og skru inn skruene 23 hhv. – ved bruk av den tynne, forlengede slipesålen 24 – de tilhørende skruene 26.

Støv-/sponavsuging

Ekstern støvavsuging (se bilde **C**)

Skyv avsugadapteren **15** inn på utblåsningsstussen **16** og pass på at låsespaken går i lås. Til fjerning av avsugadapteren trykker du låsen sammen bak og trekker avsugadapteren av.

Støvsugeren må være egnet for det materialet som skal bearbejdes.

Under oppsuging av særskilt helsefarlige, kreftfremkallende, tørt støv må det brukes en spesial-suger.

Støvpose (se bilde **D**)

Bruk en støvpose **18** (tilbehør) til rent arbeid.

Trekk kunststoffsugbryteren **17** på undersiden av håndtaket helt ut og sett støvposen **18** på avsugstussen. Kunststoffsugbryteren **17** må skyves inn i holderen på støvposen.

Internt avsug med støvboks (se bilde **E1-E4**)

Sette på støvboksen:

Før montering av støvboks **5** trekkes kunststoffkil **17** ut. Sett støvbeholderen på utblåsningsluftstuss **16** og la den smekke i lås; pass på at holder **19** griper inn i kunststoffkil **17**.

Tømme støvboksen:

Bruk låsespaken **20** og trekk støvboksen **5** av nedover.

Før støvboksen **5** åpnes anbefaler vi å løsne støvet fra filterelementet ved å banke det på et fast underlag.

Ta tak i fordypningen på støvboksen, trekk filterelementet (micro filtersystem) **21** av på skrå oppover og tøm ut støvboksen **5**. Rengjør lamellene til filtersystemet med en myk børste.

Start

Vær oppmerksom på nettspenningen: Spenningen til strømkilden må stemme overens med informasjonene på maskinens typeskilt. Maskiner som er merket med 230 V kan også brukes på 220 V.

Inn-/utkobling

Til **igangsetting** av maskinen må på-/av-bryter **3** trykkes og holdes trykt inne.

Til **låsing** låses på-/av-bryteren **3** i trykt tilstand med låseknappen **4**.

Til **utkobling** av maskinen slippes på-/av-bryteren **3** hhv. hvis den er låst med låseknapp **4**, trykkes på-/av-bryteren **3** ett øyeblikk og slippes deretter.

Svingtallforvalg (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

Med stillhjul **2** kan det nødvendige svingtallet forhåndsinnstilles (også under drift).

Det nødvendige svingtallet er avhengig av materialet og må finnes frem til med praktiske forsøk (se anvendelsestabellen på slutten av bruksanvisningen).

Etter arbeid over lengre tid med lavt turtall må du la maskinen gå i ca. 3 minutter med maksimalt turtall.

Gripeflate

Gripeflaten **1** på oversiden av maskinen forhindrer gliding og gir deg et bedre grep på maskinen, slik at håndteringen blir enklere.

Med gummisjiktet oppnås samtidig en vibrasjonssorberende virkning.

Ekstrahåndtak

Ekstrahåndtaket **10** kan demonteres til bedre bearbejdelse på trange, dårlig tilgjengelige steder.

Fjern skruen **9** med umbrakonøkkel **11** og ta av håndtaket.

Monteringen utføres i omvendt rekkefølge.

Spesial-slipesåler

Forlengt slipesåle, firkantet, tynn (GSS 230 A/GSS 230 AE) (se bilde **H**)

Bruk av den firkantede, tynne, forlengede slipesålen **24** muliggjør sliping på dårlig tilgjengelige steder og i trange mellomrom, for eksempel vindus- og dørlameller, noter eller bak radiator- og vannrør.

Forlengt slipesåle, trekantform (GSS 230 A/GSS 230 AE) (se bilde **I**)

Bruk av den trekantede forlengede slipesålen **28** egner seg spesielt til sliping i hjørner og kanter, for eksempel på møbler, trapper eller dører.

For spesielle anvendelser kan denne også brukes med slipepapir på oversiden. Dobbelt utstyrt kan man da i en arbeidsomgang bearbejde slisser eller flater som befinner seg like ovenfor hverandre.

Finslipesåle (uten borrelås) (GSS 230 AE/GSS 280 AE) (se bilde B)

Ved overveiende bruk av standardslipeskiver uten borrelås anbefales det å bruke finslipesålen uten borrelås.

Med den plane slipesåleoverflaten oppnås optimale sliperesultater, særskilt ved finslipping.

Arbeidshenvisninger

- **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det ned.** Innsatsverktøyet kan kile seg fast og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.

Slipegraden under sliping bestemmes vesentlig av hvilket slipepapir som velges samt av det forhåndsinnstilte svingtallet (GSS 230 AE/GSS 280 AE).

En stor øking av presstrykket fører ikke til en høyere slipeeffekt, men til en sterkere slitasje av maskin og slipepapir.

En slipeskive som ble brukt til å bearbeide metall, bør ikke brukes for annet materiell.

Bruk kun original Bosch slipepapir og tilbehør.

Vedlikehold og rengjøring

- Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.
- Hold selve elektroverktøyet og ventilasjons-spaltene til elektroverktøyet alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.

Skulle maskinen svikte til tross for omhyggelige produksjons- og kontrollmetoder, må reparasjonen utføres av et autorisert serviceverksted for Bosch-elektroverktøy.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må en ubetinget oppgi det 10-sifrede produkt-nummeret. Dette nummeret finner man på maskinens typeskilt.

Miljøvern



Råstoffgjenvinning i stedet for avfallsdeponering

Maskin, tilbehør og forpakning bør resirkuleres.

Denne bruksanvisningen er laget av klorfritt resirkulert papir.

For å kunne resirkulere på en skikkelig måte, er kunststoffdelene markerte.

Service og kundekonsulent

Eksplosjonstegninger og informasjonen om reservedeler finner du under:

www.bosch-pt.com

Robert Bosch A/S
Trollaasveien 8
Postboks 10
1414 Trollaasen

☎ Kundekonsulent: +47 66 81 70 00

Fax: +47 66 81 70 97

CE Samsvarserklæring

Vi overtar ansvaret for at dette produktet er i overensstemmelse med følgende standarder eller standard-dokumenter: EN 60 745 i samsvar med bestemmelsene i direktivene 89/336/EØF, 98/37/EF.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Egbert Schneider

E. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Rett til endringer forbeholdes

Tekniset tiedot

Tasohiomakone GSS ... PROFESSIONAL		230 A	230 AE	230 AE	280 A	280 AE	280 AE
Tuotenumero		0 601 ... 292 0..	... 292 7..	... 292 6..	... 293 0..	... 293 7..	... 293 6..
Toimitukseen kuuluva pölysäiliö		–	–	●	–	–	●
Ottoteho	[W]	300	300	300	330	330	330
Antoteho	[W]	90	90	90	100	100	100
Värähtelytaajuuden esivalinta		–	●	●	–	●	●
Värähtelynopeus	[min ⁻¹]	22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000	22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000
Tyhjäkäyntikierrosluku	[min ⁻¹]	11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000	11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000
Värähtelyliike-Ø	[mm]	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Hiomalevy	[mm]	92 x 182	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226	114 x 226
Hiomapaperi:							
Tarrakiinnityksellä	[mm]	93 x 185	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230	115 x 230
Pantakiinnityksellä	[mm]	93 x 230	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280	115 x 280
Paino vastaa EPTA- Procedure 01/2003	[kg]	2,3	2,3	2,3	2,6	2,6	2,6
Suojausluokka		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Tiedot koskevat 230/240 V nimellisjännitettä [U]. Alemmalla jännitteellä ja maakohtaisissa versioissa saatavat tiedot vaihdella.

Ota huomioon sähkötyökalusi mallikilvessä oleva tuotenumero. Yksittäisten sähkötyökalujen kaupanimitykset saattavat vaihdella.

Koneen osat

Laitteen osien numerointi viittaa grafiikkasivussa olevaan laitteen kuvaan.

Avaa taitettava kuvasivu ja pidä se esillä, kun tutustut käyttöohjeeseen.

- 1 Kumipäällysteinen kahvapinta
- 2 Värähtelyluvun säätöpyörä (GSS 230 AE/GSS 280 AE)
- 3 Käynnistyskytkin
- 4 Käynnistyskytkimen lukitusnappi
- 5 Pölysäiliö (micro filtersystem)*
- 6 Kiristysvipu
- 7 Hiomalevy
- 8 Kiinnitin
- 9 Kuusiokoloruuv
- 10 Lisäkahva
- 11 Kuusiokoloavain
- 12 Hiomapaperi (tarrakiinnitys)*
- 13 Hiomapaperi (ilman tarrakiinnitystä)*
- 14 Imuletku*
- 15 Imuadapteri*
- 16 Poistoilmansä

- 17 Muoviliuku
- 18 Pölypuski*
- 19 Pölysäiliön pidike*
- 20 Lukkoviipu*
- 21 Suodatinosa (micro filtersystem)*
- 22 Rei'itystyökalu*
- 23 Hiomalevyn ruuvi
- 24 Ohut hiomalevy, pidennetty*
- 25 Hiomapaperi, pidennetty*
- 26 Pidennetyn hiomalevyn ruuvi*
- 27 Hiomapaperi, kolmionmuotoinen*
- 28 Kolmionmuotoinen hiomalevy, pidennetty*

* Käyttöohjeissa kuvatut lisätarvikkeet eivät välttämättä sisälly toimitukseen!

Melu-/tärinä tieto

Mittausarvot määritetty EN 60 745 mukaan.

Laitteen tyyppillinen A-painotettu äänenpainetaso on 76 dB (A). Mittausepävarmuus K = 3 dB.

Työpaikalla melutaso saattaa ylittää 85 dB (A).

Käytä kuulonsuojaimia!

Tyypillinen luokitettu kiihtyvyys on 3 m/s².



Työturvallisuus

Kaikki ohjeet täytyy lukea. Alla olevien ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Lisäksi tulee noudattaa liitteenä tai tämän käyttöohjeen keskellä olevan vihkon yleisiä turvallisuuohjeita.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET HYVIN.

- **Varmista työkappale.** Kiinnityslaitteilla tai ruuvipenkissä kiinnitetty työkappale pysyy tukevammin paikoillaan, kuin kädessä pidettynä.
- **Noudata suojatoimenpiteitä, jos työssä saattaa syntyä terveydelle vaarallista, palavaa tai räjähdysaltista pölyä.** Esimerkiksi: Monia pölyjä pidetään karsinogeenisina. Käytä pölyn-/lastunimua ja pölynsuojanaamaa.
- **Pidä työpaikka puhtaana.** Materiaalien sekoitukset ovat erityisen vaarallisia. Kevytmetallipöly saattaa syttyä palamaan tai räjähtää.
- **Älä koskaan työstä asbestipitoista ainetta.** Asbestia pidetään karsinogeenisena.
- **Älä koskaan käytä sähkötyökalua, jonka verkkojohto on viallinen.** Älä kosketa vaurioitunutta johtoa ja irrota pistotulppa pistorasiasta, jos johto vaurioituu työn aikana. Vahingoittunut johto kasvattaa sähköiskun vaaraa.
- **Liitä laitteet, joita käytetään ulkona, vika-virta-suojakytkimen (FI-) kautta.**
- **Käytä sähkötyökalua ainoastaan kuivahiontoon.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- **Huomio tulipalovaara! Vältä hiottavan kappaleen ja sähkötyökalun ylikuumenemista ja tyhjennä aina pölysäiliö ennen työtau-koja.** Suodatinpussissa, mikrosuodattimessa tai paperipussissa (tahi pölynimurin suodatinpussissa tai suodattimessa) oleva hiomapöly saattaa epäsuotuisissa olosuhteissa, kuten kipinästä metallia hiottaessa, syttyä itsestään. Erityisen vaarallista on, jos hiomapöly on sekoittunut lakka-, polyuretaani- ja muun tyyppisten tai muitten kemiallisten aineiden kanssa ja hiottava aines on kuumaa pitkän työrupeaman jälkeen.

Asianmukainen käyttö

Laite on tarkoitettu puun, muovin, spakkelin ja la-kattujen pintojen kuivahiontoon.

Hiomapaperin vaihto

- Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Hiomapaperin valinta

Työstettävästä materiaalista riippuen, tulee käyttää erilaista hiomapaperilaatua:

red:Wood

kaikenlaisen puun työstöön.

white:Paint

maali- ja lakkapintojen sekä pohjustusten, kuten fillerin ja spakkelin työstöön.

Hiomapaperin vaihto

Ennen uuden hiomapaperin asennusta tulee hiomalevystä poistaa pöly ja lika.

Parhaan mahdollisen pölynpoistoinnun takaamiseksi, tulee hiomapaperin aukkojen olla kohdakkain hiomalevyssä olevien aukkojen kanssa.

Tarrakiinnityksellä varustettu hiomapaperi (katso kuvaa **A**)

Hiomapaperit asetetaan suoraan hiomalevyllä. Hiomalevyn ja hiomapaperin reikäkuvioiden tulee olla kohdakkain.

Koputa hiomalevyn tarrakudos puhtaaksi ennen hiomapaperin kiinnitystä.

Hiomapaperi ilman tarrakiinnitystä (katso kuvaa **B**)

Nosta kiristysvipua **6** vähän ja vapauta se.

Työnnä hiomapaperi **13** avoimen kiinnittimen **8** alle (●) ja lukitse kiristysvipu **6** (●).

Tarkista, että hiomapaperi **13** on tiukasti hiomalevyä vasten. Käännä hiomapaperi hiomalevyn alle ja kiinnitä toinen pää samalla tavalla.

Rei'ittämättömät hiomapaperit esim. rullasta tai metritavarasta, voidaan rei'ittää pölynimua varten käyttäen rei'itystyökalua **22*** (katso kuvaa **F**).

Hiomalevyn vaihto (katso kuvaa **G**)

Tarralla varustettu vakiohiomalevy **7** voidaan vaihtaa erilaisiin erikoishiomalevyihin (lisätarvike).

Suorita vaihto poistamalla kuusi ruuvia **23** ruuvitaltalla ja irrottamalla hiomalevy.

Asenna haluttu hiomalevy ja kierrä ruuvit **23** tai ohutta pidennettyä hiomalevyä **24** käytettäessä siihen kuuluvat ruuvit **26** kiinni.

Pölynimu ja lastunpoisto

Ulkopuolinen poistoimu (katso kuvaa **C**)

Työnnä imuadapteri **15** poistoilmanysään **16** ja tarkista, että lukkovipu lukkiutuu. Irrota imuadapteri painamalla lukitus yhteen takaa ja vetämällä adapteri irti.

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.

Käytä erikoisimuria imemään terveydelle poikkeuksellisen vaarallista, syöpää aiheuttavaa, kiviä pölyä.

Pölypussi (katso kuvaa **D**)

Puhdasta työskentelyä varten voidaan käyttää pölypussia **18** (lisätarvike).

Vedä kahvan alareunassa sijaitseva muoviliuku **17** kokonaan ulos, ja työnnä pölypussi **18** imunysään. Muoviliuku **17** tulee työntää pölypussin pidikkeeseen.

Sisäinen pölynimu pölysäiliöön (katso kuvaa **E1-E4**)

Pölysäiliön kiinnitys:

Ennen pölysäiliön **5** asennusta tulee muovikiila **17** vetää ulos. Aseta pölysäiliö poistoilmanysään **16** ja saata se lukkiutumaan; tarkista, että pidike **19** asettuu muovikiilaan **17**.

Pölysäiliön tyhjennys:

Paina lukkovipua **20** ja vedä irti pölysäiliö **5** alaspäin.

Ennen pölysäiliön **5** avaamista, kannattaa irrottaa pöly suodattimesta koputtamalla sitä kovaa alustaa vasten.

Tartu pölysäiliön tartuntasyvennykseen, vedä irti suodatinosa (micro filtersystem) **21** vinosti ylöspäin ja tyhjennä pölysäiliö **5**. Puhdista suodatinjärjestelmän lamellit pehmeällä harjalla.

Käyttöönotto

Tarkista verkkojännite: Virtalähteen jännitteen täytyy olla sama, kuin mallikilpeen merkitty. 230 V-merkittytä laitteita voidaan käyttää myös 220 V verkoissa.

Käynnistys ja pysäytys

Käynnistä kone painamalla käynnistyskytkintä **3** ja pitämällä se painettuna.

Lukitse käynnistyskytkin **3** painetussa asennossa lukituspainikkeella **4**.

Pysäytä laite päästämällä käynnistyskytkin **3** vapaaksi tai, jos se on lukittu lukitusnupilla **4**, paina ensin käynnistyskytkintä **3** lyhyesti ja päästä se sitten vapaaksi.

Värähtelytaajuuden esivalinta (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

Säätöpyörällä **2** voidaan asettaa haluttu värähtelytaajuus (myös käytön aikana).

Tarvittava värähtelytaajuus on riippuvainen hiottavasta aineesta ja se tulee määrittää käytännön kokein (katso käyttötaulukkoa käyttöohjeen lopussa).

Jos käytät konetta pitkään pienellä kierrosluvulla, tulee sinun välillä jäähdyttää se käyttämällä sitä n. 3 minuuttia täydellä kierrosluvulla kuormittamattomana.

Kumipäällysteinen kahvapinta

Laitteen yläosaan tehty kumipäällysteinen kahvapinta **1** parantaa pitovarmuutta ja parantaa täten laitteen pitämisen ja käsittelyn.

Kumipinnoitteen ansiosta saavutetaan samanlaisesti tärinää vaimentava vaikutus.

Lisäkahva

Lisäkahva **10** voidaan irrottaa jotta käsittely ahtaissa vaikeasti päästävissä paikoissa helpotuisi.

Kierrä irti ruuvi **9** kuusiokoloavaimella **11** ja irrota kahva.

Asennus tapahtuu käänteisessä järjestyksessä.

Erikoishiomalevy

Pidennetty hiomalevy, nelikulmainen, ohut (GSS 230 A/GSS 230 AE) (katso kuvaa **H**)

Nelikulmaisen, ohuen, pidennetyn hiomalevyn **24** käyttö mahdollistaa hiomisen vaikeasti päästävissä kohteissa ja ahtaissa väliköissä, esimerkiksi ikkuna- tai ovisäleissä, urissa tai lämpöpattereiden tai vesiputkien takana.

Pidennetty hiomalevy, kolmionmuotoinen (GSS 230 A/GSS 230 AE) (katso kuvaa **I**)

Kolmionmuotoisen, pidennetyn hiomalevyn **28** käyttö on omiaan erityisesti kulmissa ja reunakohdissa hiottaessa, esimerkiksi huonekaluissa, portaissa tai ovissa.

Erikoistarkoituksia varten voidaan tämän hiomalevyn yläpinta myös varustaa hiomapaperilla. Kaksipuolisena voidaan tällöin hioa rakoja tai lähellä toisiaan olevia vastakkaisia pintoja yhdessä työvaiheessa.

Viimeistelyhiomalevy (ilman tarrakiinnitystä) (GSS 230 AE/ GSS 280 AE) (katso kuvaa B)

Käyttäessäsi pääasiassa vakiohiomapapereita, joissa ei ole tarrapintaa, kannattaa käyttää viimeistelyhiomalevyä, ilman tarrakiinnitystä.

Hiomalevyn tasaisen pinnan ansiosta saavutetaan etenkin viimeistelyhionnassa paras mahdollinen hiontatulos.

Työskentelyohjeita

- **Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen pois käsistäsi.** Vaihdotyökalu saattaa juuttua kiinni johtaen sähkötyökalun hallinnan menettämiseen.

Hiomatehoon vaikuttaa pääasiassa hiomapaperin valinta sekä esivalittu värähtelytaajuus (GSS 230 AE/GSS 280 AE).

Liian suuri hiontapaine ei johda suurempaan hiontatehoon, vaan koneen ja hiomapaperin voimakkaampaan kulumiseen.

Hiomapaperia, jolla on hiottu metallia, ei tulisi käyttää muita materiaaleja varten.

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Bosch-hiomapapereita ja tarvikkeita.

Huolto ja puhdistus

- Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.
- Pidä aina sähkötyökalua ja sähkötyökalun tuuletusaukkoja puhtaana, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.

Tämä laite on suunniteltu, valmistettu ja testattu erittäin huolellisesti. Mikäli siinä siitä huolimatta ilmenee jokin vika, anna vain Bosch-huoltoliikkeen suorittaa tarvittavat korjaukset.

Mainitse ehdottomasti laitteesi tyyppikilvessä oleva 10-numeroinen tuotenumero kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa.

Ympäristönsuojelu



Raaka-aineen uusiokäyttö jätehuollon asemasta

Laite, tarvikkeet ja pakkaus tulisi hävittää ympäristöystävällisesti toimittamalla ne kierrätykseen.

Nämä käyttöohjeet on valmistettu kloorittomasti valkaistusta uusiopaperista.

Lajipuhdasta kierrättämistä varten muoviosissa on merkinnät.

Huolto ja asiakasneuvonta

Räjähdyspiirustuksia ja tietoja varaosista löydät osoitteesta:
www.bosch-pt.com

Bosch-keskushuolto
Pakkalantie 21A
01510 Vantaa

☎ +358 (0)9 / 43 59 - 91
Faksi +358 (0)9 / 8 70 23 18

Yhdenmukaisuusvakuutus

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on alla lueteltujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen EN 60 745 seuraavien direktiivien määräysten mukaisesti: 89/336/ETY, 98/37/EY.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Dr. Egbert Schneider *Dr. Eckerhard Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Pidätämme oikeuden muutoksiin

Τεχνικά χαρακτηριστικά μηχανήματος

Παλμικό τριβείο GSS ... PROFESSIONAL	230 A	230 AE	230 AE	280 A	280 AE	280 AE
Αριθ. ευρετηρίου	0 601 ... 292 0..	... 292 7..	... 292 6..	... 293 0..	... 293 7..	... 293 6..
Κουτί σκόνης στη συσκευασία	—	—	●	—	—	●
Ονομαστική ισχύς [W]	300	300	300	330	330	330
Αποδιδόμενη ισχύς [W]	90	90	90	100	100	100
Προεπιλογή αριθμού παλμών	—	●	●	—	●	●
Παλμοί [min ⁻¹]	22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000	22 000	11 000 – 22 000	11 000 – 22 000
Αριθ. στροφών χωρίς φορτίο [min ⁻¹]	11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000	11 000	5 500 – 11 000	5 500 – 11 000
Κύκλου παλμού-Ø [mm]	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Πλάκα λείανσης [mm]	92 x 182	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226	114 x 226
Φύλλο λείανσης:						
Αυτοπρόσφυση [mm]	93 x 185	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230	115 x 230
Συγκράτηση με σύσφιξη [mm]	93 x 230	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280	115 x 280
Βάρος σύμφωνα με την EPTA-Procedure 01/2003 [kg]	2,3	2,3	2,3	2,6	2,6	2,6
Μόνωση	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Τα στοιχεία ισχύουν για ονομαστικές τάσεις [U] 230/240 V. Τα στοιχεία αυτά μπορεί διαφοροποιηθούν σε περίπτωση χαμηλότερων τάσεων καθώς και σε εκδόσεις ειδικές για διάφορες χώρες.

Παρακαλούμε δώστε προσοχή στον αριθ. ευρετηρίου επάνω στην πινακίδα κατασκευαστή του ηλεκτρικού σας εργαλείου. Ο εμπορικός χαρακτηρισμός ορισμένων ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να διαφέρει.

Μέρη μηχανήματος

Η αριθμοδότηση των μερών του μηχανήματος βασίζεται στην απεικόνιση του μηχανήματος στη σελίδα των σχεδίων.

Παρακαλούμε ανοίξετε τη διπλωμένη σελίδα με την απεικόνιση του μηχανήματος κι αφήστε την ανοιχτή όσο θα διαβάζετε τις οδηγίες χειρισμού.

- 1 Επιφάνεια λαβής
- 2 Τροχίσκος προεπιλογής αριθ. στροφών (GSS 230 AE/GSS 280 AE)
- 3 Διακόπτης ON/OFF
- 4 Κουμπί σταθεροποίησης του διακόπτη ON/OFF
- 5 Κουτί συλλογής σκόνης (micro filtersystem)*
- 6 Μοχλός σύσφιξης
- 7 Πλάκα λείανσης
- 8 Έλασμα συγκράτησης
- 9 Βίδα εσωτερικού εξαγώνου
- 10 Πρόσθετη λαβή

- 11 Κλειδί εσωτερικού εξαγώνου
- 12 Φύλλο λείανσης (με αυτοπρόσφυση)*
- 13 Φύλλο λείανσης (χωρίς αυτοπρόσφυση)*
- 14 Σωλήνας αναρρόφησης*
- 15 Προσαρμοστικό αναρρόφησης*
- 16 Στήριγμα εξόδου αέρα
- 17 Πλαστικός σύρτης
- 18 Σάκος σκόνης*
- 19 Συγκρατήρας για κουτί σκόνης*
- 20 Μοχλός μανδάλωσης*
- 21 Στοιχείο φίλτρου (micro filtersystem)*
- 22 Διατρητικό εργαλείο*
- 23 Βίδα για την πλάκα λείανσης
- 24 Πλάκα λείανσης λεπτή, επεκταμένη*
- 25 Σμυριδόφυλλο, επεκταμένο*
- 26 Βίδα για επεκταμένη πλάκα λείανσης*
- 27 Σμυριδόφυλλο, τριγωνικό*
- 28 Πλάκα λείανσης τριγωνική, επεκταμένη*

* Εξαρτήματα που απεικονίζονται και περιγράφονται στις οδηγίες χρήσης δεν συνοδεύουν πάντοτε το μηχάνημα!



Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Εξακρίβωση των τιμών μέτρησης σύμφωνα με EN 60 745.

Σύμφωνα με την καμπύλη A η χαρακτηριστική στάθμη ηχητικής πίεσης του μηχανήματος ανέρχεται σε 76 dB (A).

Ανορθότητα μέτρησης K = 3 dB.

Η στάθμη θορύβου του μηχανήματος κατά την εργασία μπορεί να υπερβεί τα 85 dB (A).

Φοράτε ωτασπίδες!

Η εκτιμηθείσα χαρακτηριστική επιτάχυνση ανέρχεται 3 m/s².



Για την ασφάλειά σας



Πρέπει να διαβάσετε όλες τις οδηγίες. Σφάλματα κατά την εφαρμογή των οδηγιών που αναφέρονται παρακάτω μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Συμπληρωματικά πρέπει να τηρούνται και οι υποδείξεις ασφαλείας που βρίσκονται ή στο συμπαραδιδόμενο φυλλάδιο ή στο φυλλάδιο στη μέση αυτών των οδηγιών χειρισμού.

ΔΙΑΦΥΛΑΞΤΕ ΚΑΛΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

■ Ασφαλίστε το υπό κατεργασία τεμάχιο.

Ένα υπό κατεργασία τεμάχιο που στερεώνεται με τη βοήθεια μιας διάταξης σύσφιξης ή μιας μέγκενης είναι στερεωμένο με μεγαλύτερη ασφάλεια από ένα που συγκρατείται με το χέρι.

■ Να παίρνετε μέτρα προστασίας όταν κατά την εργασίας σας υπάρχει κίνδυνος να δημιουργηθούν ανθυγιεινές, εύφλεκτες ή εκρηκτικές σκόνης. Για παράδειγμα: Ορισμένα είδη σκόνης θεωρούνται σαν καρκινογόνα. Να χρησιμοποιείτε αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών/γρεζιών και μάσκες προστασίας από σκόνη.

■ Διατηρείτε το χώρο που εργάζεσθε καθαρό. Μίγματα από διαφορετικά υλικά είναι ιδιαίτερος επικίνδυνος. Σκόνη από ελαφρά μέταλλα μπορεί να αναφλεγεί ή να εκραγεί.

■ Μην κατεργάζεσθε υλικά που περιέχουν αμιάντο. Θεωρείται, ότι το αμιάντο είναι καρκινογόνο.

■ Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με χαλασμένο καλώδιο. Μην εγγίξετε το χαλασμένο καλώδιο και βγάλτε το φισ από την πρίζα όταν το καλώδιο υποστεί βλάβη κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.

Χαλασμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

■ Ηλεκτρικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται στην ύπαιθρο πρέπει να συνδέονται με το δίκτυο δια μέσου ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ρεύματος (FI).

■ Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο για ξηρή λείανση. Η εισροή νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

■ Προσοχή κίνδυνος πυρκαγιάς! Να αποφεύγετε την υπερθέρμανση του υπό λείανση υλικού και του ηλεκτρικού εργαλείου και να αδειάζετε πάντοτε το δοχείο σκόνης όταν κάνετε διάλειμμα από την εργασία σας. Σκόνη λείανσης στο σάκο σκόνης, στο Microfilter, στο χάρτινο σάκο σκόνης (ή στο σάκο φίλτρου ή στο φίλτρο του απορροφητήρα σκόνης) μπορεί, υπό δυσμενείς συνθήκες, π. χ. όταν κατά τη λείανση μετάλλων δημιουργείται σπινθηρισμός, να αυτοαναφλεγεί, ιδιαίτερα όταν αυτή είναι αναμειγμένη με κατάλοιπα βερνικιών ή πολυουρεθάνης ή με άλλα χημικά υλικά και ταυτόχρονα το υπό λείανση υλικό έχει θερμανθεί υπερβολικά λόγω διαρκούς εργασίας.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το μηχάνημα προορίζεται για την ξηρή λείανση ξύλου, πλαστικών, στόκων καθώς και βερνικωμένων επιφανειών.

Αντικατάσταση του φύλλου λείανσης

■ Πριν από κάθε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάζετε το φισ από την πρίζα.

Επιλογή του σμυριδόφυλλου

Η ποιότητα του σμυριδόφυλλου πρέπει να επιλέγεται ανάλογα με το εκάστοτε υπό χρήση υλικό:

red:Wood

για την κατεργασία όλων των υλικών από ξύλο.

white:Paint

για την κατεργασία στρωμάτων από χρώματα/βερνίκια ή από ασταρώματα, όπως μέσα πλήρωσης και στοκαρίσματα.

Αντικατάσταση του φύλλου λείανσης

Πριν την τοποθέτηση νέων φύλλων λείανσης καθαρίστε την πλάκα λείανσης από τυχόν σκόνες και ρύπους.

Για να εξασφαλιστεί η βέλτιστη αναρρόφηση σκόνης οι τρύπες του σμυριδόφυλλου πρέπει να ταυτίζονται μ' εκείνες της πλάκας λείανσης.

Φύλλα λείανσης με αυτοπρόσφυση (βλέπε εικόνα **A**)

Τα φύλλα λείανσης τοποθετούνται κατευθείαν επάνω στην πλάκα λείανσης. Οι τρύπες του φύλλου λείανσης και της πλάκας λείανσης πρέπει να ταιριάζουν όλες μεταξύ τους.

Πριν τοποθετήσετε το ύφασμα αυτοπρόσφυσης χτυπήστε το για να «στρώσει».

Φύλλα λείανσης χωρίς αυτοπρόσφυση (βλέπε εικόνα **B**)

Ανασηκώστε ελαφρά κι απαγκιστρώστε το μοχλό σύσφιξης **6**.

Ωθήστε το φύλλο λείανσης (το σμυριδόφυλλο) **13** κάτω από το ανοιχτό έλασμα συγκράτησης **8** (1) κι αγκιστρώστε πάλι το μοχλό σύσφιξης **6** (2).

Δώστε προσοχή, ώστε το σμυριδόφυλλο **13** να τεντώσει επίπεδα επάνω στην πλάκα λείανσης. Διπλώστε το σμυριδόφυλλο και συσφίξτε το άλλο άκρο με τον ίδιο τρόπο.

Αδιάτρητα σμυριδόφυλλα, π. χ. από κουλούρες ή αγορασμένα «με το μέτρο», μπορούν, για να χρησιμοποιηθούν για αναρρόφηση σκόνης, να τρυπηθούν με το εργαλείο διάτρησης **22*** (βλέπε εικόνα **F**).

Αντικατάσταση της πλάκας λείανσης (βλέπε εικόνα **G**)

Η πλάκα λείανσης στάνταρ **7** με αυτοπρόσφυση μπορεί να αντικατασταθεί με διάφορες άλλες πλάκες λείανσης (ειδικά εξαρτήματα).

Γι' αυτό ξεβιδώστε μ' ένα κατσαβίδι τις έξι βίδες **23** κι αφαιρέστε την πλάκα λείανσης.

Τοποθετήστε την πλάκα λείανσης που επιλέξατε και βιδώστε πάλι τις βίδες **23** ή, σε περίπτωση που θα χρησιμοποιήσετε τη λεπτή, επεκταμένη πλάκα λείανσης **24**, τις αντίστοιχες βίδες **26** που προβλέπονται γι' αυτήν.

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

Εξωτερική αναρρόφηση (βλέπε εικόνα **C**)

Περάστε το προσαρμοστικό αναρρόφησης **15** επάνω στο στήριγμα εξόδου αέρα **16** και δώστε προσοχή για να «πιάσει» ο μοχλός μανδάλωσης. Για να αφαιρέσετε το προσαρμοστικό αναρρόφησης συμπίεστε τη μανδάλωση και ακολούθως τραβήξτε το.

Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το υπό κατεργασία υλικό. Χρησιμοποιείτε ειδικούς απορροφητήρες για την αναρρόφηση ιδιαίτερα ανθυγιεινών, καρκινογόνων, ξηρών ειδών σκόνης.

Σάκος σκόνης (βλέπε εικόνα **D**)

Για να μπορέσετε να εργαστήτε καθαρά χρησιμοποιήστε ένα σάκο σκόνης **18** (ειδικό εξάρτημα).

Τραβήξτε τον πλαστικό σύρτη **17** που βρίσκεται στο κάτω μέρος της λαβής τελείως προς τα έξω και περάστε το σάκο σκόνης **18** επάνω στο στήριγμα αναρρόφησης. Ο πλαστικός σύρτης **17** πρέπει να μπει στο συγκρατήρα του σάκου σκόνης.

Ενσωματωμένη αναρρόφηση σκόνης με το κουτί συλλογής σκόνης (βλέπε εικόνα **E1-E4**)

Τοποθέτηση του κουτιού συλλογής σκόνης:

Πριν συναρμολογήσετε το κουτί σκόνης **5** τραβήξτε έξω την πλαστική σφήνα **17**. Τοποθετήστε το δοχείο σκόνης επάνω στο στήριγμα εξόδου αέρα **16** κι αφήστε το να μανδαλώσει. Προσέξτε, ο συγκρατήρας **19** να "πιάσει" στην πλαστική σφήνα **17**.

Άδειασμα του κουτιού συλλογής σκόνης:

Λύστε το μοχλό μανδάλωσης **20** κι αφαιρέστε το κουτί συλλογής σκόνης **5** τραβώντας το προς τα κάτω.

Πριν ανοίξετε το κουτί συλλογής σκόνης **5** σας συμβουλευόμαστε νχτυπήσετε το στοιχείο φίλτρου ελαφρά επάνω σε μια στερεή επιφάνεια για να ξεκολλήσει η σκόνη.

Πιάστε το κουτί σκόνης από την κοιλότητα συγκράτησης, αφαιρέστε το στοιχείο φίλτρου (σύστημα φίλτρου micro) **21** τραβώντας το λοξά προς τα επάνω κι αφαιρέστε το κουτί σκόνης **5**. Καθαρίστε τα ελάσματα του συστήματος φίλτρου με μια μαλακή βούρτσα.

Θέση σε λειτουργία

Δώστε προσοχή στην τάση του δικτύου:

Η τάση της πηγής ρεύματος πρέπει να αντιστοιχεί πλήρως στην τάση που αναγράφεται στην πινακίδα του κατασκευαστή πάνω στο μηχάνημα. Μηχανήματα με αναγραμμένη τάση 230 V λειτουργούν επίσης και στα 220 V.

Θέση σε λειτουργία και εκτός λειτουργίας

Για να **θέσετε** το μηχάνημα **σε λειτουργία** πατήστε και κρατήστε πατημένο το διακόπτη ON/OFF **3**.

Για **συνεχή λειτουργία** μανδαλώστε το διακόπτη ON/OFF **3** με το κουμπί ακινητοποίησης **4**.

Για να **θέσετε** το μηχάνημα **εκτός λειτουργίας** αφήστε ελεύθερο το διακόπτη ON/OFF **3** ή, αν αυτός είναι μανδαλωμένος με το κουμπί σταθεροποίησης **4**, πατήστε σύντομα το διακόπτη ON/OFF **3** και ακολουθώντας αφήστε τον ελεύθερο.

Προεπιλογή αριθμού παλμών (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

Ο απαιτούμενος αριθμός στροφών μπορεί να προεπιλεγεί με τον τροχίσκο **2** (ακόμα και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας).

Ο απαιτούμενος αριθμός στροφών εξαρτάται από το υπό κατεργασία υλικό και πρέπει να εξακριβώνεται με πρακτική δοκιμή (βλέπε πίνακα εφαρμογών στο τέλος των Οδηγιών χρήσης).

Μετά από μια σχετικά μεγάλη διάρκεια εργασίας αφήστε το μηχάνημα να εργασθεί για 3 περίπου λεπτά χωρίς φορτίο και με το μέγιστο αριθμό στροφών για να κρυώσει.

Επιφάνεια λαβής

Η επιφάνεια λαβής **1** που βρίσκεται στο επάνω μέρος του μηχανήματος αυξάνει την αντιστοιχιστική ασφάλεια και συμβάλλει στο καλύτερο πιάσιμο και στον καλύτερο χειρισμό του μηχανήματος.

Παράλληλα, χάρη στην ελαστική επίστρωση, επιτυγχάνεται και η αναρρόφηση των κρυσταλλών.

Πρόσθετη λαβή

Η πρόσθετη λαβή **10** μπορεί να αφαιρεθεί επιτρέποντας έτσι την εργασία σε στενές, δυσπρόσιτες θέσεις.

Ξεβιδώστε τη βίδα **9** με το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **11** κι αφαιρέστε τη χειρολαβή.

Για τη συναρμολόγηση ακολουθήστε την αντίστροφη διαδικασία.

Ειδικές πλάκες

Επεκταμένη πλάκα λείανσης, ορθογώνια, λεπτή (GSS 230 A/ GSS 230 AE) (βλέπε εικόνα **H**)

Η χρήση της ορθογώνιας, λεπτής, επεκταμένης πλάκας λείανσης **24** επιτρέπει τη λείανση σε δυσπρόσιτες θέσεις και στενούς ενδιάμεσους χώρους, π. χ. σε γρίλλιες από παράθυρα και πόρτες, σε αυλακώσεις, ή πίσω από θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ) και υδροσωλήνες.

Επεκταμένη πλάκα λείανσης, τριγωνική (GSS 230 A/GSS 230 AE) (βλέπε εικόνα **L**)

Η τριγωνική επεκταμένη πλάκα λείανσης **28** είναι ιδιαίτερα κατάλληλη για λείανση σε γωνίες κι ακμές, π. χ. από έπιπλα, σκάλες και πόρτες.

Για διάφορες ειδικές χρήσεις μπορείτε να τοποθετήσετε επίσης ένα σμυριδόφυλλο και στην επάνω πλευρά της πλάκας. Μ' αυτόν τον τρόπο μπορείτε να κατεργαστήτε σχισμές ή ταυτόχρονα δυο επιφάνειες που βρίσκονται πολύ κοντά ή μια απέναντι στην άλλη.

Λεπτή πλάκα λείανσης (χωρίς αυτοπρόσφυση) (GSS 230 AE/ GSS 280 AE) (βλέπε εικόνα **B**)

Σε περίπτωση που χρησιμοποιείτε ως επί το πλείστον σμυριδόφυλλα στάνταρ χωρίς αυτοπρόσφυση, σας συνιστάμε τη χρήση της λεπτής πλάκας λείανσης χωρίς αυτοπρόσφυση.

Χάρη στην επίπεδη λειαντική επιφάνειά της επιτυγχάνονται άριστα λειαντικά αποτελέσματα, ιδιαίτερα κατά τη διαξαγωγή εργασιών λεπτολείανσης.

Υποδείξεις για την εκτέλεση εργασιών

- Πριν αποθέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο περιμένετε πρώτα να σταματήσει εντελώς να κινείται. Το χρησιμοποιούμενο εργαλείο μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου του μηχανήματος.

Η ικανότητα αφαίρεσης υλικού κατά τη λείανση εξαρτάται κυρίως από την επιλογή του φύλλου λείανσης, καθώς και από τον προεπιλεγμένο αριθμό παλμών (GSS 230 AE/ GSS 280 AE).

Η υπερβολική αύξηση της πίεσης δεν οδηγεί σε υψηλότερη λειαντική απόδοση, αλλά σε ισχυρότερη φθορά του μηχανήματος και του σμυριδόφυλλου.

Ένα σμυριδόφυλλο με το οποίο θα έχετε κατεργαστεί μέταλλα δε θα πρέπει να το χρησιμοποιήσετε για την κατεργασία άλλων υλικών.

Χρησιμοποιείτε πάντα γνήσια φύλλα λείανσης και ειδικά εξαρτήματα της Bosch.

Συντήρηση και καθαρισμός

- Πριν από κάθε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάζετε το φιν από την πρίζα.
- Διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού πάντοτε καθαρές για να μπορείτε να εργάζεστε καλά και με ασφάλεια.

Αν παρόλες τις επιμελημένες μεθόδους κατασκευής και ελέγχου σταματήσει κάποτε το μηχάνημα, τότε η επισκευή του πρέπει να ανατεθεί σ' ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο ηλεκτρικών μηχανημάτων της Bosch.

Όταν κάνετε διασαφητικές ερωτήσεις και όταν παραγγέλνετε ανταλλακτικά παρκαλούμε να αναφέρετε οπωσδήποτε το 10ψήφιο αριθμ. ευρετηρίου από την πινακίδα κατασκευαστή.

Προστασία περιβάλλοντος



Ανακύκλωση πρώτων υλών αντι απόσυρση απορριμμάτων

Το μηχάνημα, τα ειδικά εξαρτήματα και η συσκευασία θα πρέπει να αποσύρονται για επανεπεξεργασία με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Αυτές οι οδηγίες χρήσης έχουν τυπωθεί σε ανακυκλωμένο χαρτί λευκασμένο χωρίς χλώριο.

Για την ανακύκλωση κατά είδος τα πλαστικά μέρη του μηχανήματος φέρουν ένα σχετικό χαρακτηρισμό.

Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών

Αναλυτικά σχέδια και πληροφορίες για ανταλλακτικά θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση:
www.bosch-pt.com

Robert Bosch A.E.
Κηφισσού 162
12131 Περιστερί-Αθήνα

☎ +30 210 57 01 200 KENTPO

☎ +30 210 57 70 081 – 83 KENTPO

Fax..... +30 210 57 01 263

Fax..... +30 210 57 70 080

www.bosch.gr

ABZ Service A.E.

☎ +30 210 57 01 375 – 378 SERVICE

Fax..... +30 210 57 73 607

CE Δήλωση συμβατικότητας

Δηλούμε υπευθύνως ότι το προϊόν αυτό εκπληρώνει τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις: EN 60 745 σύμφωνα με τις διατάξεις των Οδηγιών 89/336/EOK, 98/37/EK.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών

Gürültü ve titreşim önleme hakkında bilgi

Ölçüm değerleri EN 60 745'e göre belirlenmektedir.

Aletin A olarak değerlendirilen ses basıncı seviyesi tipik olarak 76 dB (A)'dır. Ölçüm güvenliği K = 3 dB.

Çalışma sırasında ses basıncı seviyesi 85 dB (A)'yı aşabilir.

Koruyucu kulaklık kullanın!

Değerlendirilen tipik ivme 3 m/s².



Güvenliğiniz için

Bütün talimatları okuyun.

Aşağıdaki talimat hükümlerine uymada hata yapacak olursanız, elektrik çarpması, yangın tehlikesi ve/veya ağır yaralanma tehlikesi ortaya çıkabilir.

Bunlara ek olarak aletle birlikte teslim edilen veya bu kullanım kılavuzunun arasına konan güvenlik talimatı hükümlerine uyulmalıdır.

BU TALİMATI İYİ VE GÜVENLİ BİR BİÇİMDE SAKLAYIN.

- **İş parçasını emniyete alın.** İş parçasını bir sıkma tertibatı veya vidalı mengene ile sıkma elle tutmaktan daha güvenlidir.
- **Çalışma sırasında sağlığa zararlı yanabilir veya patlayabilir tozlar ortaya çıkma olasılığı varsa gerekli güvenlik önemlerini alın.** Örneğin: Bazı tozlar kanserojen kabul edilir. Bir toz ve talaş tertibatı kullanın ve koruyucu toz maskesi takın.
- **Çalışma yerinizi temiz tutun.** Malzeme karışımları özellikle tehlikelidir. Hafif metal tozları yanabilir veya patlayabilir.
- **Bu aletle asbest içeren maddeleri işlemeyin.** Asbest kanserojendir.
- **Hazarlı kablo ile elektrikli el aletini kullanmayın.** Hasarlı kabloyu ellemeyin ve çalışma sırasında kablo hasar görecektir olursa şebeke fişini çekin. Hasarlı kablolar elektrik çarpması tehlikesini yükseltirler.
- **Açık havada kullanılan elektrikli el aletlerine bir hatalı akım koruyucu şalteri (FI) bağlayın.**
- **Elektrikli el aletini sadece kuru taşlama işlerinde kullanın.** Elektrikli el aletinin içine su sızması elektrik çarpması tehlikesini artırır.

- **Dikkat yangın tehlikesi! Taşlanan malzemenin ile elektrikli el aletinin aşırı ölçüde ısınmamasına dikkat edin ve işe ara vermeden önce daima toz haznesini boşaltın.** Toz torbası, mikro filtre ve kağıt torba içindeki taşlama/zımparalama tozu (veya filtre torbası içindeki toz ile elektrik süpürgesi filtresindeki toz), metal taşlamada olduğu gibi elverişsiz koşullarda kendiliğinden tutuşabilir. Özellikle taşlama/zımparalama tozu laklar, poliüretan kalıntıları veya diğer kimyasal maddelerle karıştığında ve taşlanan malzeme uzun süreli çalışmadan sonra ısındığında tutuşma tehlikesi daha da artar.

Usulüne uygun kullanım

Bu alet; tahta, plastik, macun ve laklı yüzeylerin kuru zımparası için geliştirilmiştir.

Zımpara kâğıdının değiştirilmesi

- Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce şebeke fişini prizden çekin.

Zımpara kâğıdı seçimi

İşlenen malzemeye göre değişik zımpara kâğıtları kullanabilirsiniz:

red:Wood

Her türlü tahtayı işlemek için.

white:Paint

Boya ve lak katmanlarının, dolgu maddesi ve macunların işlenmesi için.

Zımpara kâğıdının değiştirilmesi

Yeni zımpara kâğıtlarını takmadan önce zımpara levhasını toz ve kirlere arındırın.

Optimal toz emmenin sağlanması için zımpara kâğıtlarının delikleri ile zımpara levhasının delikleri tam olarak birbiri üzerine gelmelidir.

Pıtrak tutturmalı zımpara kâğıtları (Şekil A'ya bakınız)

Pıtrak tutturmalı zımpara kâğıtları direkt olarak zımpara levhasına yerleştirilir. Zımpara kâğıdı ile zımpara levhasının delikleri üst üste gelmelidir.

Zımpara levhasının pıtrak dokumasını zımpara kâğıdını takmadan önce hafifçe vurarak tozdan arındırın.

Pıtrak tutturmalı olmayan zımpara kâğıtları (Şekil B'ye bakınız)

Germe kolunu 6 hafifçe kaldırın ve çıkarın.

Zımpara kâğıdını 13 açık bulunan sıkma parçasının 8 altına itin (1) ve germe kolunu 6 takın (2).

Zımpara kâğıdının 13 zımpara levhasına tam olarak oturmasına ve temas etmesine dikkat edin. Zımpara kâğıdını çevirin ve öteki ucunu aynı yöntemle sıkıştırın.

Deliksiz zımpara kâğıtları, örneğin rulo veya metre ile alınan zımpara kâğıtları toz emme işlevi için delme aleti 22* ile delinebilir (Şekil F'ye bakınız).

Zımpara levhasının değiştirilmesi (Şekil G'ye bakınız)

Pıtrak tutturmalı standart zımpara levhası 7 gerektiğinde çeşitli özel zımpara levhaları (aksesuar) ile değiştirilebilir.

Zımpara levhasını değiştirmek için altı vidayı 23 tornavida ile sökün ve zımpara levhasını alın.

İstediğiniz zımpara levhasını yerine yerleştirin ve vidaları 23 veya ince, uzatılmış zımpara levhasını 24 kullanıyorsanız ilgili vidaları 26 takın.

Toz ve talaş emme

Harici toz emme donanımı (Şekil C'ye bakınız)

Emme adaptörünü 15 üfleme rakoru 16 üzerine sürün ve bu sırada kilitleme kolunun kilitleme yapmasına dikkat edin. Çıkarmak için kilitleme tertibatını arka taraftan birbirine doğru sıkın ve emme adaptörünü çekerek çıkarın.

Elektrik süpürgesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır.

Özellikle sağlığa zararlı, kanserojen, kuru tozların emilmesi için özel elektrik süpürgesi kullanılmalıdır.

Toz torbası (Şekil D'ye bakınız)

Temiz ve tozsuz çalışmak için toz torbası 18 (aksesuar) kullanılabilir.

Plastik sürgüyü 17 tutamak alt tarafından tümüyle dışarı çekin ve toz torbasını 18 emme rakoruna takın. Plastik sürgü 17 toz torbasındaki tutucunun içine sürülmelidir.

Toz kutusu ile alete entegre emiş (Şekil E1-E4 'ye bakınız)

Toz kutusunun takılması:

Toz kutusunu 5 takmadan önce plastik kamayı 17 çıkarın. Toz haznesini üfleme rakoru 16 üzerine yerleştirin ve kilitletmesini sağlayın; bu sırada tutucu mesnedin 19 plastik kama 17 içinde kavrama yapmasını sağlayın.

Toz kutusunun boşaltılması:

Kilitleme koluna 20 basın ve toz torbasını 5 aşağı doğru çekerek çıkarın.

Toz kutusunu 5 açmadan önce filtre elemanındaki tozu sert bir zemine vurarak temizlemenizi tavsiye ederiz.

Toz kutusunu tutamak girintisinden tutun, filtre elemanını (mikro filtre sistemi) 21 eğik olarak yukarı doğru çekerek çıkarın ve toz kutusunu 5 boşaltın. Filtre sisteminin lamellerini yumuşak bir fırça ile temizleyin.

Çalıştırma

Sebeke gerilimine dikkat edin: Akım kaynağının gerilimi, aletin tip etiketi üzerindeki verilere uygun olmalıdır. Etiket üzerinde 230 V yazan aletler 220 V ile de çalıştırılabilir.

Açma/kapama

Aleti **çalıştırmak** için açma/kapama şalterine 3 basın ve şalteri basılı tutun.

Açma/kapama şalterini 3 **sabitlemek** için, şalter basılı durumda iken tespit düğmesi 4 ile kilitleyerek sabitleyin.

Aleti **kapatmak** için açma/kapama şalterini 3 bırakın veya tespit düğmesi 4 ile sabitlenmişse açma/kapama şalterine 3 kısa süre basın ve şalteri bırakın.

Titreşim sayısı ön seçimi (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

Ayar düğmesi 2 ile gerekli olan titreşim sayısı (alet çalışır durumda iken de) önceden seçilerek, ayarlanabilir.

Gerekli olan titreşim sayısı işlenen malzemeye bağlı olup, deneyerek belirlenmelidir (Kullanım kılavuzunun sonundaki "Uygulama Tablosu" na bakın).

Düşük devir sayısı ile uzun süre çalıştıktan sonra aleti soğutmak için boşta en yüksek devir sayısı ile yaklaşık 3 dakika çalıştırın.

Tutamak yüzeyi

Aletin üst tarafına takılmış bulunan tutamak yüzeyi **1** çalışırken aletin elden kayma tehlikesini azaltır ve aletin daha iyi, daha güvenli yönlendirilmesini sağlar.

Tutamak yüzeyindeki lastik kaplama da titreşimleri absorbe etme işlevi görür.

İlave sap

Dar ve erişilmesi zor olan yerlerde daha rahat çalışabilmek için ilave sap **10** çıkarılabilir.

Vidayı **9** iç altıgen anahtarla **11** çıkarın ve ilave sapı alın.

İlave sapı aynı işlemi tersten uygulayarak takın.

Özel zımpara levhaları

Uzatılmış zımpara levhası, dörtköşe, ince (GSS 230 A/GSS 230 AE) (Şekil **H'ye bakınız)**

Dörtköşe, ince ve uzatılmış zımpara levhasının **24** kullanılması erişilmesi zor ve dar olan yerlerdeki, örneğin pencere ve kapı lamellerinde, oyuklarda veya radyatör ve su borularının arkalarındaki zımparalama işlerini kolaylaştırır.

Uzatılmış zımpara levhası, üçgen biçimli (GSS 230 A/GSS 230 AE) (Şekil **I'ye bakınız)**

Üçgen biçimli uzatılmış zımpara levhasının kullanılması **28** örneğin mobilya, merdiven ve kapılardaki köşe ve kenarların zımparalanmasına uygundur.

Özel zımpara işleri için bu zımpara levhasının üst tarafına da bir zımpara kâğıdı takılabilir.

Bu sayede iki taraflı olarak oluklar veya aralarında çok az mesafe bulunan yüzeyler de bir defada işlenebilir.

İnce zımpara levhası (pıtrak tutturmasız) (GSS 230 AE/GSS 280 AE) (Şekil **B'ye bakınız)**

Pıtrak tutturmasız standart zımpara kâğıtlarının kullanılması durumunda pıtrak tutturmasız ince zımpara levhasının kullanılmasında yarar vardır.

Bu zımpara levhasının düz yüzeyi sayesinde özellikle ince zımpara işleri optimal ölçüde yapılabilir.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

- **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.** Uç malzeme içinde herhangi bir yere takılabilir ve bu da elektrikli el aletinin kontrolünü kaybetmenize neden olabilir.

Zımpara işlemi sırasındaki kazıma miktarı esas olarak seçilen zımpara kâğıdı cinsine ve önceden seçilerek ayarlanan titreşim sayısına (GSS 230 AE/GSS 280 AE) bağlıdır.

Çalışırken yüksek bastırma kuvveti daha yüksek zımpara performansı sağlamaz, tam tersine aletin ve zımpara kâğıdının daha çabuk yıpranmasına neden olur.

Daha önce metalleri işlendiğiniz zımpara kâğıdını başka bir malzeme için kullanmayın.

Sadece orijinal Bosch zımpara kâğıtları ve aksesuarını kullanın.

Bakım ve temizlik

- Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce şebeke fişini prizden çekin.

- İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma aralıklarını daima temiz tutun.

Titiz üretim ve test yöntemlerine rağmen alet arıza yapacak olursa, onarım, Bosch elektrikli el aletleri için yetkili bir servise yaptırılmalıdır.

Bütün sorularınız, başvurularınız ve yedek parça siparişlerinizde lütfen aletinizin tip etiketi üzerindeki 10 haneli ürün kodunu belirtiniz.

Çevre koruma



Çöp tasfiyesi yerine hammadde kazanımı

Alet, aksesuar ve ambalaj çevre koruma hükümlerine uygun bir yeniden değerlendirme işlemine tabi tutulmalıdır.

Bu kullanım talimatı da, klor kullanılmadan ağartılmış, yeniden dönüşümlü kâğıda basılmıştır.

Değişik malzemelerin tam olarak ayrılıp, yeniden değerlendirme işlemine sokulabilmesi için, plastik parçalar işaretlenmiştir.

Tamir Servisi

Dağınık görünüş ve yedek parçalara ilişkin bilgileri aşağıdaki sayfada bulabilirsiniz:
www.bosch-pt.com

Bosch San. ve Tic. A.Ş.
Ahi Evran Cad. No:1 Kat:22
Polaris Plaza
80670 Maslak/Istanbul

☎ +90 (0)212 / 335 06 00

Faks +90 (0)212 / 346 00 48-49

CE Uygunluk beyanı

Tek sorumlu olarak, bu ürünün aşağıdaki standartlara veya standart belgelerine uygun olduğunu beyan ederiz: 89/336/AET, 98/37/AT yönetmeliği hükümleri uyarınca EN (avrupa standartları) 60 745.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

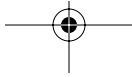
Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Dr. Egbert Schneider

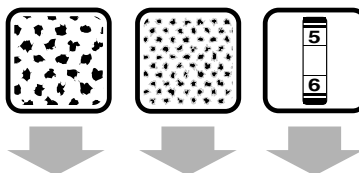
Dr. Eckerhard Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Değişiklikler mümkündür



GSS 230 AE
GSS 280 AE



D

white:Paint



180 ... 400

3..6 Lacke anschleifen

white:Paint



40 ... 120

4..6 Farbe abschleifen

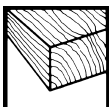
white:Paint



120 ... 240

2..5 Anstrich ausbessern

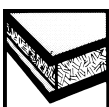
red:Wood
red:Wood
red:Wood



60 ... 240

2..6 Holz schleifen

red:Wood
red:Wood
red:Wood



180 ... 400

3..5 Furnier bearbeiten

red:Wood



40 ... 120

4..6 Metall entrostet

red:Wood



120 ... 240

4..6 Metall und Stahl schleifen

**GB****F****E****P**

Sanding down varnishes
Ponçage des laque
Lijado superficial de pinturas
Trabalhar vernizes

I**NL****DK****S**

Irruvidire vernici
Lak schuren
Tilslibning af lak
Lackslipning

N**FIN****GR****TR**

Sliping av lakk
Lakattujen pintojen hiontaan
Τρίψιμο βερνικιών
Vernik zımparalama

Sanding paint
Enlèvement d'une ancienne couche de peinture
Lijado de superficies pintadas
Lixar tintas

Abradere il colore
Verf afschuren
Afslibning af farve
Avslipning av färg

Sliping av maling
Maalin poistohionta
Αφαίρεση χρωμάτων
Boyaların zımparalanması

Touching up paintwork
Rectification des peintures
Igualado de pinturas
Emendar pinturas

Ripassare vernici
Lak bijwerken
Udbedring af maledede overflader
Förbättring av lackering

Utbedring av maling
Maali-pintojen korjaukseen
Βελτίωση επιφάνειας επιχρίσματος
Boya iyileştirme

Sanding wood
Ponçage du bois
Lijado de madera
Lixar madeira

Levigare legno
Hout schuren
Træslibning
Träslipning

Sliping av tre
Puun hiontaan
Τρίψιμο ξύλου
Tahta zımparalama

Machining veneer
Transformation des placages
Trabajos en rechapados de madera
Trabalhar folheados

Lavorare impiallaccature
Fineer bewerken
Bearbejdning af finér
Fanerslipning

Bearbeiding av finér
Vanerin työstöön
Τρίψιμο καπλαμά
Kaplama işleme

Derusting metal
Dérouillage des métaux
Desoxidación de metales
Desenferujar metais

Disossidare metalli
Metaal ontroesten
Fjernelse af rust på metal-overflader
Avrostning av metall

Avrusting av metall
Ruosteen-poistoon metallista
Αφαίρεση σκουριάς από μέταλλο
Metaldeki pasları kazıma

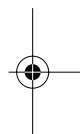
Sanding metal and steel
Ponçage des pièces en métal et en acier
Lijado de metal y acero
Lixar metal e aço

Levigare metallo ed acciaio
Metaal en staal schuren
Slib metal og stål
Slipning av metall och stål

Sliping av metall og stål
Metallin ja teräksen hiominen
Λίανση χάλυβα και μετάλλων γνικά
Metal ve çeliğin zımparalanması



* Des idées en action.



Robert Bosch GmbH
Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge
70745 Leinfelden-Echterdingen
www.bosch-pt.com

2 609 932 440 (04.12) O / 70
Printed in Switzerland - Imprimé en Suisse

